حسنية السني البكوري

أستاذة العلوم البيئية

دليل المصطلحات البيئية

A B C D F S X Z W

حسن أبو يوسف الكموشي



https://archive.org/details/@hassan_ibrahem

دليل المصطلحات البيئية

د. حسنية البكوري

دليل المصطلحات البيئية



https://archive.org/details/@hassan_ibrahem

د. حسنية البكوري
دليل المصطلحات البيئية

الطبعة الأولى : 2018 م

رقم الإيداع المحلي: 2018/340
رقم الإيداع الدولي: 8-928-25-9789959

دار الكتب الوطنية بنغازي - ليبيا
هاتف: 7165022.21821+ - بريد مصور 4843580-21821+
ص.ب: 75454 - طرابلس Email: almosgb@yahoo.com

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله ، والصلاة والسلام على رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه.

وبعد

فلنعلم أن المصطلحات العلمية المتخصصة أصبحت من مقتضيات العصر الحديث نظراءً للإنتشار الهائل للغة العلم والتقنية والمتمثل في استخدام العديد من المصطلحات وتطوير الكثير من الألفاظ والتعبير.

فقد زادت العلوم اتساعاً وتخصصاً حتى بات من الصعب تصنيفها جميعاً في معجم واحد.

إنطلاقاً من ذلك جاء دليل المصطلحات البيئية متضمناً آخر المصطلحات المستخدمة في البيئة وهي تخاطب القطاع العريض من الأساتذة والطلاب والمهندسين والفنيين ، وتستجيب لأهمية العلم والتقنية ويعتبر مصدراً للمعلومات وعوناً لفهم المصطلحات المستخدمة في الكتب والمراجع الاجنبية .

نأمل أن أكون بهذا الجهد المتواضع أسديت خدمة للنهوض بدولتنا الحبيبة ليبيا المتطلعة إلى موطئ قدم في عصر تحديات العلم والمعرفة.

وفي الختام أحمد الله الذي وفقني إلى هذا ، وما التوفيق إلا من عند الله عليه توكلنا وإليه المصير.

أ. حسنية السني البكوري

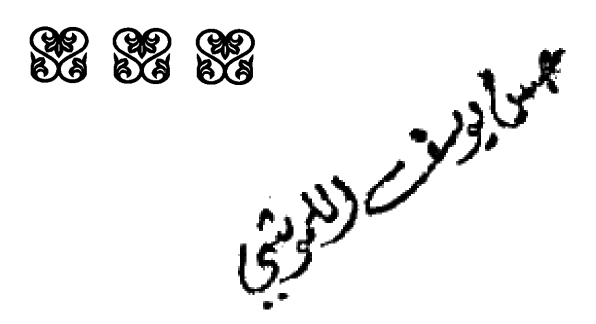


الإهـــــــداء

إن عيناي تدمع كلما نظرت إلى صورهم ، لأنهم استشهدوا من أجلنا ولإنهم غيروا التاريخ وأزاحوا عنا الظلم والإنكسار وضربوا مثلاً للشجاعة والبطولة وجعلونا نفتخر بأننا من ليبيا بلد الجهاد والشهداء

أهدي هذا الجهد المتواضع لأرواحهم

أ.حسنية السني البكوري





شكر وتقدير

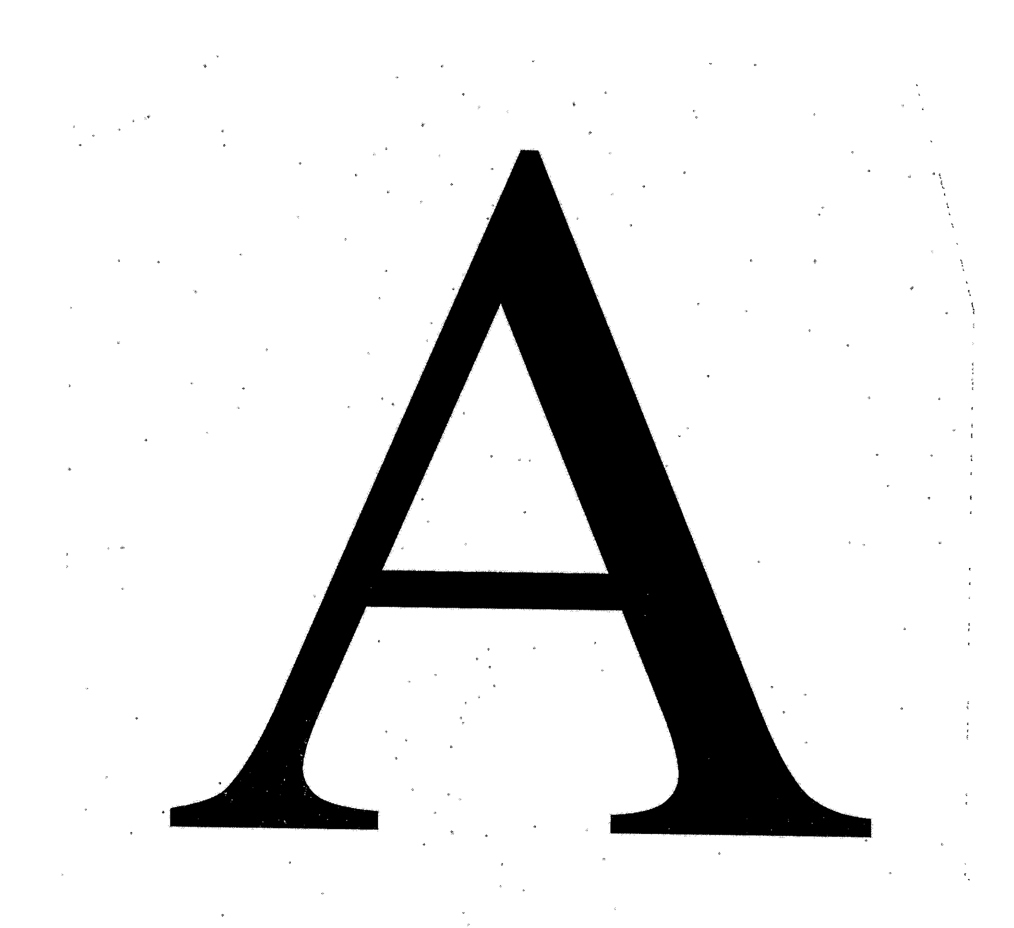
شكراً لمن اقتطع جزءاً من وقته لمراجعة هذا الكتاب وتصحيح ما ورد فيه من خطأ ليظهر بصورة سليمة .

الخبير التربوي الأستاذ .ميلاد الرماح

أ.حسنية السني البكوري







https://archive.org/details/@hassan_ibrahem

Animal cell

محمد يوسف الحويشي



Abatement of Pollution تقليل التلوث

الطرق المختلفة التي من شأنها الحد من التلوث.

Abioseston مواد طافية غير حية في المياه

Abiocoen =c Components Abioti المكونات غير الحية

من مكونات النظام البيئي وتمتاز بخلوها من مظاهر الحياة كالحصول على الغذاء للنمو والتكاثر، ومن أهم المكونات غير الحية عناصر المناخ كالحرارة والرطوبة وعناصر المياه والتربة، وخصائصها الكيماوية والفيزيائية، والعناصر الكيماوية كالأكسجين والملوثات، والعناصر الفيزيائية، مثل الجاذبية والإشعاع .

Ablation إزالة الثلج

إزالة الثلج أو الجليد من مجال الجليد بواسطة الصهر أو التسامي.

Abrasion تآكل

عملية ارتطام جسيمات التربة المنقولة بالهواء، بكتلة التربة أو الحجارة وتكسيرها إلى أحجام يمكن للرياح نقلها .

Abstract Space الفضاء المجرد

هي نموذج جيوغرافي أو تمثيل العالم الحقيقي مثال ذلك الخرائط وهي مستخلصات عمر العالم الحقيقي أو الفضاء الكونكريت (Concrete Space).

Absolute Humidity رطوبة مطلقة

كمية المياه في الهواء وتقاس بالجرام ماء لكل كيلو جرام هواء.

Absolute (Atmospheric humidity) humidity الرطوبة المطلقة

هي قياس الرطوبة الجوية وهي الرطوبة المطلقة أي كتلة بخار الماء في الحجم المذكور عن الهواء (وهذا القياس لا يتأثر بكتلة الهواء) ويعبر بشكل طبيعي بعدد جرامات بخار الماء لكل متر مكعب من الجو عند درجة حرارة خاصة.

Absolute Zero الصفر المطلق

وهي درجة الحرارة المساوية - 273.15 درجة مئوية وعند هذه النقطة تتوقف الحركة الذرية.

Absorption امتصاص

امتصاص غازات أو أبخرة أو مواد صلبة من السوائل، وتتم عملية الامتصاص على السطح الصلب بواسطة روابط فيزيائية، ويمكن بواسطة الامتصاص التخلص من بعض أنواع الملوثات المحملة مع الغازات القادمة أو السوائل .

Absorption امتصاص جوي

يعرف الامتصاص بأنه العملية التي تسترجع فيها الطاقة الاشعاعية (Solar Radiation) من قبل المادة التي يتم تحولها إلى الطاقة الحرارية (Heat Energy). إن تكوين الطاقة الحرارية يجعل المادة تبعث إشعاعاً وبشكل عام فإن امتصاص الطاقة الإشعاعية من قبل المواد على سطح الأرض وفي جو الأرض يؤدي بالحرارة للارتفاع أكثر من °C1800 وحسب قانون وين (Wien's Law) فإن الأجسام عند هذا المستوى أو أقل ستبعث إشعاعات في الحزمة ذات الطول الموجي الأطول.

Abundance الوفرة

عدد أفراد الكائن الحي من نفس النوع على وحدة المساحة أو الحجم .

Acaricides مبيدات العناكب

مواد كيماوية تستعمل في مكافحة العناكب .

Accelerated Erosion تعرية متسارعة

التعرية السريعة للتربة والتي تكون غالباً بسبب الأنشطة البشرية .

Acceptable Daily Intak(ADI) كمية من مادة ما يسمح بأخذها يومياً

التركيز الأعلى لمادة سامة معينة يأخذها حيوان التجربة يومياً مع الغذاء مقدرة بالمليجرام لكل كلج من وزن حيوان التجربة دون حدوث أية أضرار . ويتم الحصول على هذه القيم بفحص تأثير المادة المعنية على نوعين من الحيوانات على الأقل طوال حياتها ولجيلين متتالين، وزيادة في الأمان يتم حساب ADI للإنسان بقسمة التركيز غير الضار NO Effect Level على 100 كعامل أمان باعتبار الإنسان أكثر حساسية من حيوان التجربة بمائة مرة.

Acclimatization تأقلم

التكيف الفسيولوجي للكائن الحي على العوامل الفيزيائية في البيئة ، ويدل هذا الاصطلاح غالباً على القدرة على تحمل زيادة درجات حرارة الهواء أو المياه.

Accumulation تراكم، تجمع

تراكم مادة (غالبا سامة) في المكونات الحية وغير الحية في البيئة مثل تراكم مبيد حشري في السلسلة الغذائية Food chainأو تراكم المعادن الثقيلة في التربة، كما يقصد بها أيضا تراكم مواد طبيعية مثيل تخزين النيتروجين والفوسفور في أنسجة الطافيات الحيوانية Zooplankton أو تراكم الكربون في أشجار الغابة .

Acetylene= Ethyne (C2H2) غاز الأسيتيلين

غاز هيدروكربوني سام عديم اللون يدخل في صناعة البلاستيك PVC واللحام .

Acid Deposition ترسبات حمضية

نزول المواد الحامضية وتفاعلها مع مياه الأمطار وذلك نتيجة التلوث بالاكاسيد الحامضية .

Acid Deposition (الأمطار الحمضية) الترسيب الحامضي

سقوط الأحماض والمركبات المكونة لها من الجو إلى سطح الأرض، وتسمى الترسبات الحامضية (أمطار حامضية) لأنها ناجّة من سقوط قطيرات ماء حامضي أو مركبات مولدة الأحماض .

Acid Hydrolysis تحلل مائي في وسط حامضي

تحلل مركب إلى مكوناته في وسط مائي حمضي .

Acid Milling تلبيد بالحمض

إحدى عمليات، تجهيز المنسوجات الصوفية، ويتم معالجة النسيج في وسط حمضي فيتلبد .

Acid Rain مطر حمضي

تنتج في المناطق الصناعية التي تستهلك كميات كبيرة من الفحم الحجري والبترول، خصوصا عندما تكون نسبة الكبريت عالية، فعند احتراق الفحم والبترول تنطلق أكاسيد الكبريت SOx وأكاسيد النيتروجين NOx إلى الغلاف الغازي حيث تتفاعل مع الماء مكونتا حامضي الكبريتيك Sulfuric Acid والنتريك Nitric Acid تسقط مع الأمطار على شكل أمطار حامضية، ونظراً لاحتواء الهواء على غاز ثاني أكسيد الكربون فان الرقم الهيدروجيني PH لمياه الأمطار في حالة عدم وجود الحوامض يكون حوالي pH 5.6 لذلك فان تأثير الحوامض يكون كبيراً.

ظهرت مشكلة الأمطار الحمضية في بداية السبعينات في البحيرات التي لا تتوفر بها كربونات الكالسيوم وبالتالي عدم وجود قدرة تنظيمية لهذه المياه Buffer.

وتعد اليوم مشكلة الأمطار الحمضية من المشاكل البيئية الرئيسية في أوروبا وكندا والولايات المتحدة .

Acid Refractory

مواد مقاومة للحموضة

مواد تتكون بالدرجة الأولى من السليكا وتستعمل لمقاومة التأثير الحامضي أفران صهر المعادن.

Acid Soil

التربة الحامضية

تربة يكون بها الرقم الهيدروجيني pH أقل من 7 . Acid Soi

Acidity

الحامضية

مستوى تركيز أيونات الهيدروجين في المحلول.

Acidophyts

نباتات تعيش في الترب الحامضية

أنواع من النباتات تعيش في الترب الحامضية وتسمى أيضاً النباتات المؤشرة على وجود الترب الحامضية Indicator Organism.

Actinometer

جهاز قياس شدة الأشعة الشمسية

Alumina Activated

المنيوم منشط

مادة مكونة من Aluminum Trioxide قادرة على امتصاص الغازات مثل بخار الزيوت أو السوائل وتستعمل في معالجة التلوث والتحاليل الكروموتوغرافية .

Activated Carbon

كربون منشط

أحد أشكال الكربون له قدرة عالية على ادمصاص الغازات والغرويات الصلبة، ويستعمل لإزالة المواد السامة و الروائح وغيرها من الملوثات من المياه والغازات، كما يستعمل أيضا في كمامات الغاز. ويصنع الكربون المنشط بتسخين الكربون تحت درجة حرارية 900 م مع بخار غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يعطيه النفاذية .

Activated Sludge حمأة منشطة

كتلة أولبادة حيوية Floc تتكون من البروتوزوا Protozoan والبكتيريا والمواد العضوية، تستعمل في معالجة المياه العادمة بطريقة الحمأة المنشطة خلال المرحلة الثانية Treatment Secondary Sewage وعند خلط الحمأة المنشطة مع المياه العادمة عن طريق التهوية تقوم باستعمال المواد العضوية كغذاء وبالتالي تحللها .

استعملت هذه الطريقة لأول مرة سنة 1914 في بريطانيا وألمانيا ولا تزال تستعمل حتى اليوم، وتعتمد هذه الطريقة على نفس مبدأ التنقية الطبيعية للمياه Purification Self، ولكن في هذه الطريقة تكون الكائنات الحية المحللة بأعداد أكبر في مساحة أقل لذلك تحتاج الكائنات الحية المحللة إلى كمية كبيرة من الأكسجين الذائب بالإضافة إلى الشروط الأخرى مثل درجات الحرارة والرقم الهيدروجيني .

Active ingredient(s) المادة (المواد) الفعالة

مكون (مكونات) المستحضر المسئول بشكل مباشر أو غير مباشر عن كفاءة المستحضر الحيوية ضد الآفات والأمراض، أو عن تنظيم الأيض / النمو .....الخ. قد تكون المادة الفعالة الواحدة مكونة من مادة كيميائية أو بيولوجية واحدة أو أكثر تختلف في فعاليتها النسبية .قد يحتوي المستحضر مكوناً فعالاً أو أكثر.

Active solor heating system نظام التسخين الشمسي النشط

المنظومة التي تستخدم الجامعات الشمسية لاصطياد الطاقة القادمة من الشمس ثم التخزين كحرارة في الفراغ الحراري وتسخين الماء. يتم ضخ السائل أو الهواء خلال الجامعات ونقل الحرارة المصطادة إلى الخزن مثل خزان الماء المعزول أو الحجر، ثم توزيع المضخات أو المراوح ثم توزيع الحرارة المخزونة أو الماء الساخن خلاله .

Acute حاد

الذي يحدث في فترة قصيرة غالباً من عدة دقائق إلى ساعات . والتعرض الحاد يمكن أن يؤدي لتأثيرات أمرها قصير أو طويل. وتحدث تأثيرات حادة خلال فترة تعريض قصيرة.

Acute Exposure

تعرض حاد

تعرض الكائن الحي المفاجئ للمواد الكيماوية الخطرة أو الإشعاعات خلال فترة زمنية قصيرة (24 ساعة أو أقل)، وينتج عن ذلك غالبا أضرار للكائن الحي قد تكون قصيرة الأمد أو طويلة الأمد أو حتى الموت .

Acute Toxicity

السمية الحادة

تسمم الكائن الحي نتيجة تعرضه لمادة سامة خلال فترة زمنية قصيرة (24 ساعة أو أقل). وتظهر التسمم بعد 24 - 96 ساعة وتد يؤدي هذا التعرض للموت .

Adaptation

تكيف

التكيف على ظروف معيشية معينة تساعد الكائن الحي أو مجموعة من الكائنات الحية أو نوع من الكائنات الحية على العيش فيها من خلال صفات اكتسبت من خلال تطور الكائنات الحية Evolution أو الاختيار الطبيعي Natural Selection مثل تكيف النباتات والحيوانات الصحراوية على العيش في الصحراء، أو تكيف الكائنات الحية الدقيقة على تحليل بعض أنواع المواد العضوية التي لم تكن قادرة على تحليلها من قبل .

Additives

مواد مضافة

مواد كيماوية تضاف بتركيزات قليلة لمادة غذائية لحفظها من الفساد أو إعطائها لوناً أو نكهة أو غير ذلك، ونظراً لخطورة استعمال العديد من المواد المضافة على صحة وسلامة الإنسان فقد أخذت العديد من دول العالم تحظر أو تحد من استعمال هذه المواد .

Adhesion Force

قوى التلاصق

قوى الالتصاق وهي قوة الجذب بين جزيئات مواد مختلفة مثل جذب سطوح حبيبات التربة الدقيقة لجزيئات الماء، أو بقاء اللون على الجدران.

Adjournment

نهاية يوم

هو نهاية يوم أو الجلسة لقراءة وإقرار القانون.

Adsorbate

مدمصة (مادة) متميزة (مادة)

المادة التي يم ادمصاصها من المحلول مثل المبيد في الماء والذي يتم فصله عن الماء عن طريق ادمصاصه.

Adsorber مادة قادرة على الادمصاص

مادة تستطيع ادمصاص أو ربط جزيئات Molecules أو أيونات على السطح الخارجي بواسطة روابط كيماوية أو فيزيائية .

Adsorption إدمصاص

ربط ذرات Atoms أو جزيئات Molecules أو أيونات Ions على السطح الخارجي لمادة صلبة بواسطة روابط كيماوية أو فيزيائية مثل ادمصاص الكاتيونات بواسطة المعادن المشحونة بشحنات كهربائية سالبة، ويكن بواسطة هذه العملية التخلص من الملوثات المحمولة مع الغازات أو السوائل .

Adsorptive Capacity سعة الادمصاص

كفاءة المادة المدمصة (كربون منشط مثلا) في إزالة ملوثات من المياه مثلا .

Treatment advance sewage معالجة المجاري المتقدمة

العمليات الفيزيائية والكيميائية الخاصة التي تقلل كمية الملوثات الخاصة المتروكة في المياه المتخلفة، بعد المعالجة الأولية والثانوية للمجاري، وهذا النوع من المعالجة هو مكلف جداً .

Advanced Wastewater Treament = Tertiary Treatment المعالجة المتقدمة للمياه القادمة

معالجة المياه العادمة تأتي بعد المرحلة الأولى Primary Treatement والمرحلة الثانية Secondary Treatement وتهدف غالباً إلى إزالة المغذيات النباتية مثل الفوسفور والنيتروجين والمواد العالقة وذلك لإنتاج مخلفات Effuent بمواصفات جيدة .

Aeolian Deposit = Eolian Deposit رواسب هوائية

ترسبات تجمع بواسطة الرياح .

Aeration التهوية

طريقة تستعمل في معالجة المياه العادمة حيث يضخ الهواء لتزويد الكائنات الحية المحللة بالهواء اللازم أو تهوية البحيرات الضحلة التي تعاني من نقص في الأكسجين المذاب وغير ذلك من الاستعمالات.

Aerator

جهاز التهوية

جهاز لضخ الهواء في المياه، وغالباً في المياه العادمة .

Aerenchyma

أنسجة برنشمية هوائية

أنسجة برانشيمية تحتوي على فراغات هوائية كبيرة وكثيرة بين خلاياها داخل أوراق وسيقان وجذور النباتات المائية تزود النبتة بالأكسجين اللازم لحياتها من الهواء المحيط.

Aerial Plankton

طافيات هوائية

عبارة من ابواغ Spores وبكتيريا وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة التي تكون سابحة في الهواء.

Aeroallergens

عوالق هوائية

المواد العالقة في الهواء وتسبب الحساسية للإنسان مثل حمى القش Hay Fever، وتنتج عن غبار اللقاح polles وغبار المواد العضوية وغيرها.

Aerobic Decompdsition

تحلل هوائي

تحلل المواد العضوية بوجود الهواء بواسطة الكائنات الحية الهوائية، ويكون التحلل الهوائي أسرع من التحلل اللاهوائي Anaerobic Decomposition.

كائنات حية هوائية Aerobic Organisms الكائنات الحية التي تحتاج لحياتها الهواء أو الأكسجين .

Aerobic Respiration

التنفس الهوائي

وهي عملية معقدة تتواجد في الخلايا لأكثر الكائنات الحية، والتي فيه جزيئات عضوية مغذية مثل الكلوكوز ($C_6H_{12}O_6$) والتي فيها تتحد مع الأكسجين(O_2) وتكوين ثاني أكسيد الكربون (CO_2) والماء (H_2O) والطاقة. قارن ذلك مع التركيب الضوئي Photosyntheir

Aerobiosis

حياة بوجود الأكسجين

العمليات الحيوية في جسم الكائن الحي التي تحتاج الأكسجين .

Aeroplankton

طافيات هوائية

كائنات حية دقيقة تطفو في ا لهواء بحرية .

Aerosol dispenser الأيروسولات

مستحضر معبأ في حاوية يتم نشره على شكل قطرات أو جسيمات دقيقة بواسطة سائل دافع عند الضغط على صمام.

Aerosol Spray عبوة الأيروسولات

عبوة تكون فيها المادة الطاردة (مثل CFCs) ممزوجة مع مواد مثل العطور ومزيلات الرائحة وغيرها وتكون محجوزة تحت ضغط ، وعند الاستعمال تخرج المادة المراد استعمالها من فتحة خاصة في العبوة. مع المواد الطاردة على شكل ضباب دقيق جداً Aerosol.هي الهواء الخارجي ويعني الهواء خارج الأبواب .

Aetiology علم مسببات الأمراض

علم يبحث بالعوامل المسببة لأمراض الإنسان .

Aflatoxine أفلا توكسين

مواد سامة تنتجها بعض أنواع الفطريات Fungus والعفنيات Molds خلال نموها على المواد العضوية المخزنة في الظروف الرطبة (حبوب وفستق سوداني . .الخ) وتؤثر هذه المواد على الكبد والمثانة والغدة الدرقية للإنسان، كما يعتقد أنها تسبب الأورام السرطانية له. لذلك لا يجوز أكل المواد الغذائية التي بدأت عليها أعراض العفن، كما لا يسمح أيضاً باستعمال هذه المواد في تغذية الحيوان وذلك لقدرة هذه السموم على التراكم في الحليب واللحوم وبالتالي العودة إلى غذاء الإنسان .

After – shock صدمة لاحقة

الهزة الأرضية التي تحدث بعد هذه أرضية رئيسية .

Afterburner = Vapor Incinerator حارق الأبخرة

جهاز لحرق المواد العضوية الموجودة في الغازات العادمة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون والماء .

Agar - Agar الأجار

مادة كربوهيدراتية تصلب الأوساط الغذائية الزراعية تستخرج من بعض أنواع الأعشاب المائية تستعمل كمزرعة ميكروبية أو كعامل تكثيف في الصناعات الغذائية والدوائية .

Age classes = cohort شرائح عمرية

Age Distribution = Age Structure توزيع عمري، تركيب عمري

توزيع يعطي النسب المختلفة لأعمار أو مراحل نمو أفراد مجموعة سكانية من نفس النوع .

Age Structure Diagram رسم بياني للتوزيع السكاني

رسم بياني يمثل النسب المختلفة لأعمار السكان.

وقد يكون على شكل هرم سكاني Age pyramid كما هو الحال في دول العالم الثالث ذات معدلات المواليد المرتفعة وقلة نسب كبار السن، أو على شكل مخروطي كما هو الحال في الدول الصناعية ذات معدلات المواليد المنخفضة وارتفاع نسبة كبار السن .

Agenda 21 برنامج القرن الواحد والعشرون

برنامج متكامل للأعمال التي يحتاجها العالم لتحقيق تنمية مستدامة خلال القرن القادم .

Agent Orange العامل البرتقالي

تسمية عسكرية لمزيج من مبيدين عشبيين - 2.4.5 - Trichlorophenol 2.4 Dichlorophenoxyacetic Acid=2.4-D, استعملها الجيش الأمريكي في حرب فيتنام للقضاء على أوراق أشجار الغابات ونباتات المستنقعات Defoliats وذلك لكشف حركة الثوار . وقد استعملت حوالي 45 ألف طن من هذه المادة على مساحة تقدر بحوالي 1.6 مليون هكتار الأمر الذي أدى إلى إحداث كارثة بيئية للمنطقة . وينتج عن تصنيع 2.4–D مركبات الداي اوكسين Dioxins الضارة جداً على شكل منتج جانبي By-product.

Agglomerate تكتل

جسيمات مرتبطة ببعضها بإحكام.

Aggregate تجمع

جسيمات مرتبطة ببعضها بشكل سائب.

Agreement on Conservation of Polar Bears اتفاقية حماية الدب القطبي

اتفاقية دولية نظمها الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية IUCN وقعت من قبل الاتحاد السوفييتي السابق والنرويج وكندا والدنمارك والولايات المتحدة وأصبحت سارية المفعول سنة 1976. وتمنع هذه الاتفاقية صيد أو نقل الدببة القطبية إلا لأغراض البحث العلمي أو من قبل سكان المنطقة الأصليين(الأسكيمو). وتلتزم هذه الدول أيضاً بحماية هذه الدببة .

Agricultural Pollution التلوث الزراعي

التلوث الناتج عن النشاط الزراعي من فضلات صلبة وسائلة وكذلك تسرب المبيدات والأسمدة وانجراف التربة وتطاير الغبار وغير ذلك .

Agricultural revolution الثورة الزراعية

وهو الانجراف التدريجي من مرحلة الحركة الصغيرة والصيد وتجمع حزمة من الناس للبدء بالتجمعات الزراعية والتي فيها يقوم فيها الناس بالتعلم عن كيفية التناسل، والصيد والحصول على حيوانات متوحشة مع تكييف نباتات برية، وقد بدأت هذه الثورة منذ (10000 - 12000) سنة مضت .

Agricultural Runoff جريان سطحي للمياه العادمة الزراعية

جريان المياه السطحي المحملة بالكيماويات الزراعية Agrochemicals من أسمدة ومبيدات إلى المياه السطحية من المناطق الزراعية .

Agricultural Waste نفايات زراعية

وهي جميع المخلفات الناتجة عن كافة الأنشطة الزراعية النباتية والحيوانية ونفايات المسالخ، وبقايا الأعلاف ومخلفات الحصاد وجيف الحيوانات. ولعل من أهم هذه النفايات إفرازات الحيوانات والتي تعد من المشكلات البيئية الرئيسية في بعض الدول الصناعية مثل ألمانيا وبلجيكا .

Agroecosystem نظام بيئي زراعي

مجتمع النباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة مع المكونات غير الحية Abiotic Combonents التي نجدها في المناطق الزراعية.

Agroforestry
غابات زراعية
تداخل الأشجار والمزروعات في المناطق شبه الجافة والجبلية، ويمكن لهذه الغابات أن تساهم في الحد من انجراف التربة والمحافظة على خصوبتها والحصول على الغذاء بنفس الوقت.

Agrochemicals
علم الغابات الزراعية
تشجير الشجيرات إضافة إلى زرع المحصولات .

Agtochemicals
كيماويات زراعية
جميع الكيماويات المستعملة في الزراعة مثل الأسمدة الكيماوية والمبيدات والأدوية البيطرية وغيرها.

Airbron Diseases
أمراض تنتقل بواسطة الهواء

Air Fornt
جبهة هوائية
السطح الفاصل بين كتلتين هوائيتين تختلفان في درجة الحرارة والرطوبة النسبية.

Air Mass
كتلة هوائية
كمية ضخمة من الهواء تتجانس حرارته ورطوبته النسبية.

Air Pollutants
ملوثات هوائية
مواد كيماوية (سائلة أو صلبة أو غازية) أو شعاعية أو جرثومية يمكن أن تسبب للإنسان أو الحيوان أو النبات أو الإنشاءات أية أضرار. التركيز القانوني (حسب المواصفات) للملوثات الهوائية Air pollutants والذي لا يسمح بتجاوزه خلال فترة ومنطقة محددة.

Air Pollution
تلوث الهواء
وجود مادة أو مواد كيماوية أو إشعاعية أو حيوية في الهواء تؤثر على صحة وسلامة وراحة الإنسان.

Air Pollution Index دليل تلوث الهواء ، مؤشر تلوث الهواء

Air Quality Act 1967 قانون حماية الهواء

قانون فدرالي أمريكي يخول كلا من دوائر الصحة والتربية والشؤون الاجتماعية لتحديد مناطق نوعية الهواء فيها لوضع المواصفات ولتحديد التقنيات لمكافحة التلوث.

Air Quality Criteria معايير جودة الهواء

تحديد تراكيز المسوح بها وفق معايير مؤثرة على نمو وحياة الكائنات الحية.

Air Quality Standards مواصفات قياسية لجودة الهواء

Air Stripping إزالة هوائية

إزالة ملوث مذاب في المياه عن طريق ضخ المياه على مساحة واسعة للحصول على أكبر قدر ممكن من التهوية. وهي طريقة شائعة تستعمل في إزالة المواد العضوية المتطايرة VOCs من المياه الجوفية الملوثة.

Alarm Substances مواد كيماوية تستعملها الكائنات الحية للإنذار

Albinism بهق

نقص في صبغات الجلد ينتج عن غياب انزيم Tyrosinase في الثديات.

Algae طحالب

كائنات حية منتجة (ذاتية التغذية ضوئية) Photoautotrophic ذات تراكيب جسمية وتكاثرية بسيطة يعيش أغلبها في المياه والتربة الرطبة.

Algal Bloom ازدهار (تنوير) الطحالب

تكاثر الطحالب أو الطافيات النباتية Phytoplankton بشكل كبير على سطح المياه، خصوصاً عند دخول المغذيات النباتية من فوسفات ونترات و عندما تكون الظروف مثالية . ويحدث ذلك غالباً في الربيع وبداية الصيف، وقد ينتج عن ذلك إنتاج مواد سامة Toxins واعطاء المياه اللون الأخضر من الطحالب أو اللون الأحمر من Dinoflagellates.

Algicides مبيدات الطحالب

مركبات كيماوية لمكافحة الطحالب .

Alkaline Soil

تربة قاعدية

تربة يكون فيها الرقم الهيدروجيني PH أكبر من 7 .

Alkaloids

قلوية ، قاعدية

القدرة على معادلة الحوامض في المياه أو في التربة .

Alkaloids

شبه قلوي

مركبات عضوية معقدة سامة تحتوي على النيتروجين، وتوجد في بعض أنواع النباتات المزهرة وتستعمل في الأغراض الطبية مثل Morphine والنكوتين Nicotine و الأتروبين Atropine.

yl MercuryAlk

مركبات الزئبق القاعدية

مجموعة من المركبات العضوية الزئبقية السامة استعملت بعض أنواعها كمبيدات فطرية لتعقيم البذور وتسببت في موت العديد من الناس بسبب الجهل بسمية هذه المواد. ومن أشهر هذه المركبات وأخطرها Methyl Mercury.

Alkyl Sulphonates

قلويات كبريتية

مادة كيماوية تستعمل في المنظفات الكيماوية وإذا كانت على شكل سلسلة مستقيمة Molecular Structure Linear فإنها تكون قابلة للتحلل في الطبيعة، أما التي يكون لها بناء مثل ABS فتكون ثابتة وتقاوم عمليات التحلل وتسبب ظهور الرغوة على سطح المياه .

Alkyl benzene sulfate (ABS)

كبريتات البنزين القلوية

مادة تستعمل في المنظفات الكيماوية لها بناء متشعب Branched Molecularلا تتحلل بواسطة البكتيريا في محطات معالجة المياه العادمة وتسبب ظهور الرغوة على سطح المياه. وقد تم في الستينات تطوير مادة على شكل سلسلة مستقيمة تتحلل في البيئة.

Allelochemist

كيمياء المواد المرضة (المانعة)

كيماوية المواد التي تطلقها أو تفرزها أحد الأنواع و تؤثر على الأنواع الأخرى من الكائنات الحية .

Allelopathy الأ لوباثي ، مرض

1- تأثير إفرازات النباتات على نباتات أخرى من أنواع مختلفة .

2- استعمال علاجات طبيعية تحدث أثاراً مختلفة عن تلك التي تحدثها الأدوية.

Alleraents مواد مسببة للحساسية

مواد طبيعية أو من صنع الإنسان موجودة في البيئة مثل عث غبار المنازل House dust mites والعفنيات Mould والشعر والكيماويات المختلفة .

Allergy حساسية

حالة من المعاناة البدنية والنفسية يتعرض لها بعض الناس بسبب وجود مادة أو مواد طبيعية أو من صنع الإنسان Allergents مسببة للحساسية .

Alley cropping محاصيل قريبة

وهي أشكال جزيئية مختلفة. يتم إنباتها في شرائط مع حزم من الأشجار والشجيرات على كل جانب .

Allot تأصل

وجود عنصر في شكلين فيزيائيين أو أكثر مثل وجود الكربون على شكل فحم Coal وماس Diamond وغرافيت Graphite وهو أحد أشكال الكربون الأسود الطري .

Alloy سبيكة

مادة معدنية تنتج عن خلط معادن مختلفة للحصول على معدن بمواصفات محددة مل البرونزBronze.

Alluvium الطمي

1- مواد منقولة ومترسبة بواسطة الأنهار والجداول. وتتكون عادة من مزيج من المواد المعدنية والعضوية .

2- الترسبات الحديثة على سهول الفيضانات .

Alopecia صلع

فقدان الإنسان للشعر نتيجة تعرضه لمادة كيماوية سامة أو خلال معالجته بالكيماويات عند الإصابة بمرض السرطان.

α – Pharticles

دقائق ألفا

وهي دقائق مشحونة بشحنة موجبة، مكونة من نيوترون وبروتون الممكن أن تنبعث كشكل من الإشعاع .

Alternative Energy

طاقة بديلة

هي الأنواع الأخرى من الطاقة من غير النفط والتي لاتكون معروفة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها.

Alternative Fuels

وقود بديلة

هو الوقود غير الكازولين أو الديزل. ويشمل ذلك الغاز الطبيعي والميثانول والكهرباء.

Altimeter

التيميتر

جهاز يستعمل لقياس الارتفاعات ويعمل على مبدأ انخفاض الضغط الجوي مع الارتفاع عن سطح الأرض .

Allitude

خط الطول

وهو الارتفاع فوق مستوى سطح البحر .

Aluminium Sulphate = Alum

كبريتات الألمنيوم ، حجر الشب

ويستعمل غالباً في معالجة المياه والمياه العادمة كمادة للتخير Coagulation.

Aluminum Trioxide

المونيا ، ثالث أوكسيد الألمنيوم

يستعمل في معالجة المياه والمياه العادمة.

Aluminium (Al)

المونيوم

عنصر معدني خفيف له استعمالات مختلفة ويستخرج من خاماته Bauxite وتستهلك كميات كبيرة من الطاقة لفصل الألمنيوم عن خاماته وينتج عن ذلك تلوث هوائي كبير.

Alloy =Amalgam

ملغم

مزيج من الزئبق المعدني مع معدن آخر أو أكثر .

Ambient **المحيط**

Aerosol **إيرسولات ، هباء جوي**

دقائق صغيرة جداً صلبة أو سائلة عالقة في وسط غازي مثل الضباب Fog وضبخن Somg وأبخرة Fame والدخان Smok في الغلاف الغازي. ويسقط الايرسولات الموجود في طبقة التروبوسفير Troposphere على سطح الأرض خلال ساعات أو أيام، أما الايرسولات الموجود في طبقة التراتوسفير Startosphere فقد تبقى لأشهر أو حتى لسنوات. وتساهم البراكين في إضافة قسم لا بأس به من الايرسولات إلى الغلاف الغازي، كما تساهم الأنشطة البشرية مثل حراثة التربة الجافة والصناعات في إضافة الايرسولات إلى الغلاف الغازي، ويمكن للايرسولات الموجودة في طبقة التروبوسفير أن تعمل على تكثف بخار الماء Condensation ومن ثم سقوط المطر .

Ambient Air **الهواء المحيط بمنطقة معينة**

Ambient Air Standard **معايير جودة الهواء**

معايير جودة الهواء في منطقة معينة، وتطالب الصناعات بمعالجة الملوثات الهوائية إلى درجة لا تضر بنوعية الهواء.

Amendment **إصلاح أو تعديل**

هو تغيير في الإضافة أو الحذف على القانون الحالي.

Americicum(Am) **امريكيوم**

أحد العناصر المشعة الذي لم يكن موجوداً قبل سنة 1942 وقد نتج هذا العنصر عن الانصهار النووي في أول مفاعل نووي ويعد هذا العنصر المشع آخر الفضلات النووية الناجمة عن الصناعات النووية .

Ames -Test **فحص ايمز**

فحص مسمى باسم العالم B.N.Ames لمعرفة تأثير المواد الكيماوية على الصفات الوراثية للبكتيريا، ونظراً لوجود علاقة بين التأثيرات على الصفات الوراثية وتكون الأمراض السرطانية يمكن بواسطة هذا الفحص السريع التعرف على المركبات الكيماوية التي يمكن أن تسبب الأمراض السرطانية للإنسان .

LakeAmicilic

بحيرات غير متطبقة

بحيرة لا يحدث فيها انقلاب خريفي، Fall Turnover أو انقلاب ربيعي Spring Turnover.

Ammonia(NH3)

أمونيا، نشادر

مركب كيماوي سام له رائحة مميزة يستعمل على شكل غاز مباشرة كسماد أو على شكل سماد أمونيوم وتستعمل الأمونيا صناعياً في استعمالات مختلفة مثل صناعة الثلاجات كغاز مبرد حتى جادت مركبات CFCs التي احتلت مكانه. وتنتج الأمونيا صناعياً بطريقةHaber process وطبيعياً نتيجة تحلل المواد العضوية .

Ammonia Stripping

إزالة الأمونيا

طريقة لإزالة الأمونيا من المياه أو المياه العادمة المعالجة كإحدى الطرق في المعالجة المتقدمة Advanced Wastewater عن طريق رفع الرقم الهيدروجيني للمياه (جعله أكثر قاعدياً) وذلك لتحويل الأمونيوم المذاب إلى غاز الأمونيا المذاب ومن ثم تعريض المياه للهواء حيث تنطلق الأمونيا إلى الغلاف الغازي .

Ammonification

تكون الأمونيا ، النشدره

تحلل المواد العضوية النيتروجينية هوائياً بواسطة الكائنات الحية الدقيقة المحللة مثل بكتيريا Pseudomonas حيث تنطلق الأمونيا إلى البيئة المحيطة .

Ammouium(NH4)

أيون الأمونيوم

كاتيون (أيون موجب) ينتج عن تفاعل الأمونيا مع الهيدروجين وينتج أيضاً عن تحلل المواد العضوية، وتستفيد النبتة الخضراء منه في عمليات البناء كمصدر للنيتروجين . البكتيريا المكونة للأمونيا أو بكتيريا النشدره Ammouium Bacteria بكتيريا مثل Pseudomonas تحلل البروتينات في أنسجة النباتات والحيوانات الميتة وينطلق الأموننيا .

A mixed formulation of CS and SC مستحضر من خليط مستحضرات CS و SC

معلق ثابت من كبسولات ومادة (مواد) فعالة في سائل، معد للاستعمال عادة بعد التخفيف بالماء.

A mixed formulation of CS and SE مستحضر من خليط مستحضرات CS و SE

مستحضر سائل غير متجانس مكون من منتشر ثابت للمادة (المواد) الفعالة على هيئة كبسولات، جسيمات صلبة، وكريات دقيقة في طور مائي متصل، معد للاستخدام عادة بعد التخفيف بالماء.

A mixed formulation of CS and EW مستحضر من خليط مستحضرات CS و EW

مستحضر سائل غير متجانس مكون من منتشر ثابت للمادة (المواد) الفعالة على هيئة كبسولات وكريات دقيقة في طور مائي متصل، معد للاستخدام عادة بعد التخفيف بالماء.

Anabolism تمثيل المواد الغذائية

تمثيل المواد الغذائية وتحويلها إلى أنسجة حيوانية أو نباتية.

Anaerobic Ponds برك لاهوائية

برك صناعية عميقة لمعالجة المياه العادمة بواسطة البكتيريا اللاهوائية التي تقوم بتحليل المواد العضوية لاهوائياً .

Anaerobic sediments رواسب لاهوائية

رواسب عضوية غنية بكبريتيد الهيدروجين تتكون في بيئة فقيرة بالأكسجين .

Analyte المادة المراد تحليلها

وهي مادة كيماوية التي يكون فيها النموذج (مثل الماء والهواء والدم والبول ومواد أخرى) فقد يكون النموذج هو الزئبق ويراد تقدير في النموذج.

Ammonium Nitrate نترات الأمونيوم

سماد نيتروجيني للنبات ويدخل أيضاً في صناعة المتفجرات وصناعة المبيدات الحشرية ومبيدات، الأعشاب ، وهو المسؤول الرئيسي عن تسرب النترات من الترب الزراعية الناتج عن التسميد المفرط حيث يلوث مصادر المياه الجوفية والسطحية ويساهم في الإثراء الغذائي Eutrophication .

Anearobic لا هوائي

1- حياة الكائنات الحية التي لا تحتاج لحياتها ونشاطها أكسجين، وفي حالة وجود الأكسجين قد يكون قاتلاً لها.

2- تفاعلات بيوكيماوية تتم دون وجود الأكسجين.

Anearobic Biological Treatment معالجة حيوية لاهوائية

معالجة لا هوائية للمواد العضوية بواسطة الكائنات الحية المحللة اللاهوائية، وهذه الكائنات الحية اللاهوائية حساسة جداً لعوامل الحرارة والرقم الهيدروجيني PH والمواد الضارة .

Anearobic Decomposition التحلل اللاهوائي

تحلل المواد العضوية تحت الظروف اللاهوائية حيث تنتج مواد مثل الميثان و كبريتيد الهيدروجين، وتكون سرعة التحلل بهذه الطريقة أقل من سرعة تحلل المواد العضوية هوائياً Aerobic Decomposition

Anerobic respiration التنفس اللاهوائي

وهو شكل من التنفس الخلوي حيث أن بعضه يتحلل ليحصل على الطاقة خلال تكسر الكلوكوز، بغياب الأوكسجين وعند المقارنة للتنفس الهوائي.

Animal Manure =Animal Waste الفضلات الحيوانية

الفضلات الحيوانية (الزبل) وتنتج عن تربية الحيوانات في الإسطبلات وهي عبارة من غائط وبول ومياه وتستعمل هذه الفضلات في تسميد التربة الزراعية .

Animal Manure المخلفات الحيوانية

وهي مخلفات البول والفضلات الممكن استخدامها على شكل سماد عضوي .

Animals الكائنات الحيوانية

وتضم كائنات حية Eukaryotic وكائنات حية نوع أسماك مثل أسماك جلي JellFish والحيوانات انتروسودات (وهي الحشرات والروبيان ولوبستر) والأسماك والزواحف مثل (السلاحف والثعابين، والتماسيح والأفاعي) والطيور واللبائن.

Anion –Capacity exchange سعة التبادل الأنيوني

جميع الأنيونات (سالبة الشحنة) التي يمكن لمادة ما ادمصاصها .

Annual سنوي، حولي

اصطلاح يستعمل في علم النبات ليدل على نبات يكمل دورة حياته في سنة أو موسم واحد (من البذرة إلى البذرة).

Anaoxygen حالة نقص أو انعدام الأكسجين

1- نقص أو فقدان الأكسجين في الأنسجة الحية أو الدم.

2- انعدام الأكسجين المذاب في المياه.

Antagonism تضادية ، عداء

1- تأثير تضادي لمادة كيماوية أوعقار أو هرمون على الكائن الحي مثل الأدرينالين Adrenaline الذى يسرع ضربات القلب في حين يخفض الأستيل كولين Acetylcholine ضربات القلب .

2- التأثير المعاكس لأحد أنواع الكائنات الحية على نمو نوع آخر مثل إنتاج مضادات حيوية Antibiotic Substances .

3- حدة المجموع الكلي لمادتين مختلفتين معا أقل من حدة مجموع هاتين المادتين على شكل منفرد.

Antagonistic Effect تأثير الغذاء

1- جميع العلاقات بين الأفراد أو الجماعات أو الأنواع التي تتأثر من خلالها سلبيا مثل إفراز أحد الأنواع المضادات الحيوية ليوقف بواسطتها نمو نوع آخر من الكائنات الحية .

2- حدة المجموع الكلي لمادتين سامتين مختلفتين معاً أقل من حدة مجموع هاتين المادتين على شكل منفرد .

Anti –Knocking Agent مانع الفرقعة

مواد تضاف للبنزين ومن أهمها رابع إيثيل الرصاص Tetraethyl lead لتنظيم عملية الاحتراق في محرك السيارة ومنع الفرقعة. ويساهم رابع إيثيل الرصاص في تلوث الهواء بالرصاص، لذلك يستعمل اليوم البنزين الخالي من الرصاص في كثير من دول العالم الصناعي .

Antibiosis تضادية

حالة خاصة من حالات التضاد Antagonism حيث ينتج أحد أنواع الكائنات الحية مادة ضارة مثل المضادات الحيوية Antibiotcs بالنسبة لكائن حي آخر.

Antibodies مادة تحفز إنتاج أجسام مضادة

Antibody جسم مضاد

بروتين ينتج من قبل كائن حي كرد فعل لوجود جسم غريب في جسمه، وتحفز الطفيليات أو سمومها بناء الأجسام المضادة التي يمكن أن تقتل الكائن الحي المتطفل أو تبطل مفعول السم، وتحدث المناعة الطبيعية ضد بعض الأمراض بسبب الأجسام المضادة المتبقية في الدم .

Antigen مستضد

Antimetabolite مادة مانعة للأيض

مادة تمنع عمل الفيتامينات أو الأحماض الأمينية وغيرها من المواد الضرورية لحياة الكائن الحي .

Antimony (sb) انتمون

عنصر كيماوي يستعمل في الطباعة والبطاريات وغيرها من الاستعمالات المختلفة .

Antioxidants مواد مانعة للأكسدة

مواد كيماوية تبطئ أو تمنع أكسدة مواد أخرى، وتضاف هذه المواد على سبيل المثال في صناعة إطارات السيارات المطاطية للحد من التلف الذي تحدثه الملوثات الهوائية Photochemical Oxidant كما تستعمل كمواد مضافة للغذاء.

Any other liquid أي سائل آخر

سائل لم يخصص له رمزاً معيناً بعد، ويستخدم بدون تخفيف .

Any other powder أي مسحوق آخر

مسحوق لم يخصص له رمزاً معيناً بعد، ويستخدم بدون تخفيف.

AOAC
Association of Official Analytical Chemists رابطة الكيميائيين التحليليين الرسميين

Apatite اباتيت

خام الفوسفات والذي يستخرج منه الفوسفور الذي يدخل في العديد من الصناعات والتي من أهمها صناعة الأسمدة الفوسفاتية والمنظفات الكيماوية.

Asphicid مبيدات حشرات المن

مبيدات كيماوية تستعمل في مكافحة حشرات المن .

Aphotic Zone منطقة مظلمة (معتمة)

المنطقة العميقة في البحار والبحيرات التي لا يستطيع الضوء الوصول إليها.

Apparent density الكثافة الظاهرية

تشير الكثافة الحجمية للمساحيق والحبيبات إلى كثافتها الظاهرية، متضمنة الهواء ... الداخل في الحجم. تتأثر قيمة الكثافة الحجمية بالاستقرار أو الترسيب (مثل التصريف) أو الانضغاط أو الضغط.

علم التبيؤ التطبيقي، علم البيئة التطبيقي Applied Ecology علم متفرع عن علم البيئة ويبحث في مواضيع مهمة للإنسان مثل المصادر المتاحة وكيفية المحافظة عليها وحمايتها من التلوث .

Appropriate Technology تقنية ملائمة

تقنية تمتاز بسهولة استعمالها وبنائها وصيانتها وقلة تكلفتها واعتمادها على الخامات والقوى العاملة المتوفرة في المنطقة.

Aquaculture الزراعات المائية

وهي تربية وجمع الأسماك والقشريات السمكية للاستخدام البشري في البحيرات الصناعية أو في أحواض التربية أو في مناطق تربية السمك.

Aquatic Ecosystem نظام بيئي مائي

يعد هذا النظام البيئي من أكبر النظم البيئية الطبيعية على الإطلاق، ويضم كلاً من النظم المائية المالحة Marine Aquatic Ecosystem والنظم المائية العذبةlimnological Ecosystem .

Aquatic Plants نباتات مائية

نباتات مائية خضراء تعيش في المياه على شكل نباتات طافية Floating water plantsأو مغمورة Immersed water plants أو نصف مغمورة (غاطسة) Submerged water plants

Aquifer

خزان جوفي تكوين مائي

طبقة في القشرة الأرضية تتكون من الرمال والحجارة وغيرها، قادرة على خزن كميات لا بأس بها من المياه ويمكن للمياه أن تتحرك خلالها من منطقة إلى أخرى.

Aquifer Depletion

استنزاف المياه الجوفية

استعمال المياه الجوفية (استنزاف) بدرجة أكثر مما تستطيع الطبقة الخازنة للمياه من تجديد نفسها بواسطة مياه الأمطار.

Arctic

المنطقة المحيطة بالقطب المتجمد الشمالي

Arid Zone

المنطقة الجافة

منطقة ذات تساقط قليل جداً Precipitation وتبخر عالي Evaporation وتمتاز أيضاً بارتفاع معدلات درجات الحرارة وارتفاع معدلات تركيز الأشعة فوق البنفسجية UV - Radiation خصوصاً في فصل الصيف وتدني درجات الحرارة أثناء الليل. ويمكن أن نفرق بين الصحراء القاحلة والتي لا تزيد فيها فترة الرطوبة عن شهرين في السنة وتكاد تنعدم فيها المياه، وشبه الصحراوية التي تكون فيها فترة الرطوبة حوالي ثلاثة أشهر وتبغ مساحة المناطق الجافة في العالم حوالي ثلث اليابسة .

Aridisoil

التربة الصحراوية

تربة صحراوية تحوي غطاء نباتي قليل ومتفرق .

Arable Land

الأرض الصالحة للزراعة

Aromatic

عطري

مواد عضوية هيدروكربونية حلقية لا تتحلل بسهولة في الطبيعة وتشكل خطراً على صحة وسلامة الإنسان وبيئته .

Arsenic(As)

زرنيخ

عنصر كيماوي يكون مركبات سامة جداً تتراكم في السلاسل الغذائية Food chains ويسبب سرطان المعدة والأمعاء.

لوحظ سرطان الزرنيخ عند مزارعي الكرمة الذين يستعملون مبيدات تحتوي على الزرنيخ. وقد منع استعمال هذه المبيدات. وينتج الزرنيخ عن حرق الفحم

والبترول وصهر المعادن. وتحتوي الحيوانات البحرية في كثير من الأحيان على بعض التركيزات من الزرنيخ. ويستعمل الزرنيخ في صناعة الزجاج وبعض الأدوية. ويستخرج الزرنيخ من خامات Aresnopyrite .

آبار ارتوازية **Artesian Wells**

فتحة في القشرة الأرضية للوصول إلى الطبقة المشبعة بالمياه الجوفية فيتدفق منها الماء ذاتياً دون الحاجة لضخه إلى أعلى.

شحن جوفي (اصطناعي) **Artificial Recharge**

إدخال المياه السطحية إلى المياه الجوفية من خلال آبار شحن خاصة لهذا الغرض.

الأسبست **Asbest**

مادة تتكون بنسبة عالية من سليكات المغنيسيوم وتستعمل في أغراض مختلفة تخرج إلى البيئة على شكل غبار دقيق يدخل إلى الرئتين ويسبب مرض الأسبتوز للإنسان Asbestosis.

اسبيستوس **Asbestos**

معدن يوجد في الطبيعة على شكل ألياف يمكن تشكيلها استعملت لفترة طويلة في مجالات مختلفة مثل العزل الحراري والكهربائي والحماية من النيران وكمواد بناء رخيصة ، وينحصر استعمال هذه المادة في كثير من دول العالم لخطورتها في إحداث مرض الأسبتوزAsbestosis.

مرض الاسبتوز **Asbestosis**

مرض يصيب الرئتين ينتج عن تنفس غبار الاسبست الذي يدخل الرئتين ويتلف أنسجتها .

رماد **Ash**

1- المواد المعدنية المتبقية بعد الحرق الكلي.

2- مواد ذات قطر أقل من 4 ملم تخرج من البراكين. ويعد الرماد البركاني أحد ملوثات الهواء الطبيعية ويمكن لها أن تقلل من مدى الرؤيا ودرجات الحرارة. وعندما تترسب بكميات كبيرة يمكن أن تغطي أوراق النبات وتغلق الثغور Stomata.

Assimilation

تمثيل ، امتصاص

امتصاص الغذاء وتمثيله من قبل الخلايا وأنسجة وأعضاء الكائن الحي .

Atmosphere

الغلاف الغازي ، الغلاف الجوي

يعد الهواء من مقومات الحياة للكائنات الحية ويتكون من 21 O_2, 0.03% CO_2 %, N_2 78% وغازات أخرى، وأية تغيرات تحدث على مكونات الغلاف الغازي الطبيعية تؤدي إلى تأثيرات سلبية على هذه الكائنات الحية، ويحيط الغلاف الغازي بالكرة الأرضية بتوازن ويتكون من عدة طبقات هي التروبوسفير Troposphere والستراتوسفير Stratosphere والميزوسفير Mesosphere والثرموسفير Thermosphere والسوبراسفير Suprasphere وأخيراً الاكزوسفير Exosphere.

Atmosphere

الجو

الكتلة الكلية للهواء المحيط بالأرض – أنظر إلى طبقة الستراتوسفير Stratospher وتروبوسفير Troposphere .

Atmospheric Pressure

ضغط جوي

ضغط الهواء الموجود في الجو، وهو ناتج عن وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحة.

Atom

ذرة

وحدة بناء، جميع المواد وتتكون من جزء ثقيل هو النواة وتحوي جسيمات موجبة الشحنة تسمى البروتونات وأخرى غير مشحونة تدعى النيترونات، وتحاط نواة الذرة بسحابة من الالكترونات سالبة الشحنة تدور حول النواة في مدارات ذات طاقات مختلفة .

Atomic energy

طاقة ذرية

مصدر من مصادر الطاقة غير المتجددة له قدرة هائلة على إنتاج الطاقة الكهربائية، ولكنها بنفس الوقت خطر ة جداً على صحة وسلامة البشرية. يقوم المفاعل الذري في محطة توليد الطاقة الكهربائية بتسخين المراجل لإنتاج البخار وتحريك التوربينات من خلال تفاعلات نووية داخل مفاعل نووي يتم التحكم فيه. ويعتبر اليورانيوم من أهم أنواع وقود محطات الطاقة النووية .

Atomic particles جسيمات ذرية

تشمل الجسيمات الذرية جسيمات ألفا Alpha particles وبيتا Beta particles والنيوترونات Neutron particles والبروتونات Proton particles.

Atomizer مرذاذ

جهاز أو أداة تستعمل لإنتاج رذاذ رقيق سائل fine spray or Mist ويستعمل في رش المبيدات.

Attractens=sSex Phermone جاذبات . فرمونات جنسية

مركبات عضوية طبيعية تفرزها بعض أنواع الكائنات الحية لجذب الجنس الآخر للتزاوج (رسائل غرام كيماوية). وتستعمل هذه الجاذبات اليوم في مكافحة الحشرات الضارة ضمن المكافحة المتكاملة IPC .

Attrition الحت التآكل

الأجزاء التي تبلي من الأسطح الصلبة نتيجة الاحتكاك أو الانضغاط. خاصة عند التفاعل المتبادل بين الجسيمات.

Auger مثقاب

أداة لأخذ عينات من التربة على أعماق مختلفة .

Autoclave جهاز تعقيم

جهاز تعقيم أدوات ومواد ذات استقرارية في مقاومة الحرارة والبخار تحت ضغط بخار الماء. ويعمل على نفس مبدأ طنجرة الضغط التي تستعمل في طبخ الغذاء.

Autolysis تحلل ذاتي

تحلل أنسجة النباتات والحيوانات بعد موت الخلايا ويتم ذلك بوساطة أنزيمات متواجدة في اللايوسومات Lysosmes.

ismsAutotrophic Organ كائنات حية ذاتية التغذية

عبارة عن كائنات حية تصنع غذائها بنفسها وتفرق بين كائنات حية ذاتية التغذية ضوئية Photoauto - trophic Organsms وهي النباتات الخضراء والطحالب الخضراء التي تقوم بتحويل المركبات غير العضوية من ماء وثاني أكسيد الكربون ومغذيات نباتيه بواسطة الأشعة الشمسية واليخضور Chloro-phyll

إلى مركبات عضوية، وكائنات حية ذاتية التغذية كيماوية Chemoautotrohic Organisms مثل بكتريا الكبريت والنيتروجين التي تحصل على غذائها عن طريق أكسدة أو اختزال بعض المركبات النيتروجينية أو الكبريتية.

Auxin

أكسين

هرمون نباتي، وينتج أيضاً صناعياً لاستعماله كمبيد أعشاب Herbicide.

Available Water

ماء متاح

هي المياه الموجودة في التربة وتستطيع النباتات الاستفادة منها. وهي المياه الممسوكة في التربة بين السعة الحقيقية Field Capacity ونقطة الذبول الدائم Permanent wilting point.

Available Water Resources

موارد مائية قابلة للاستعمال

كمية المياه التي يمكن استخراجها من المنطقة سنوياً مقدرة بملايين الأمتار المكعبة .

Available water storage

مخزون مائي قابل للاستغلال

كمية المياه المخزنة حتى عمق 150 م من سطح الأرض في المنطقة مقدرة بملايين الأمتار المكعبة .

Avalanching

انهيار

سقوط حبيبات التربة المحمولة بالهواء على الأرض وتسببها في بدء حركة الجسيمات الأخرى وبذلك تعرية كميات متزايدة من التربة .

Antibiotics

مضادات حيوية

عبارة عن مواد كيماوية أغلبها من البروتينات تطلقها كائنات حية دقيقة خلال العمليات الأيضة Metabolism في الوسط الذي تعيش فيه حيث تحد من نشاط أو نمو أو تقتل أنواعاً أخرى من الكائنات الحية، ومن أشهر المضادات الحيوية البنسلين الذي تفرزه بعض أنواع الفطريات، وتستعمل المضادات الحيوية في علاج بعض الأمراض .

Athens Treaty on Land-Bsed Sources of pollution معاهدة أثينا للحد من التلوث القادم من اليابسة

معاهدة دولية وقعت سنة 1980 وأصبحت سارية المفعول سنة 1983 وتهدف إلى الحد من تلوث البحر الأبيض المتوسط .

Autoecology علم البيئة الذاتي

دراسة أحد أنواع الكائنات الحية في النظام البيئي الطبيعي.

Axenic Culture

مزرعة ميكروبية يعيش بها نوع واحد فقط من الكائنات الحية الدقيقة .

Acclimation تأقلم

تعديل تغير الظروف الجديدة ويمكن مقارنتها مع تأثير العينة .

Adaptive radiation إشعاع التكييف

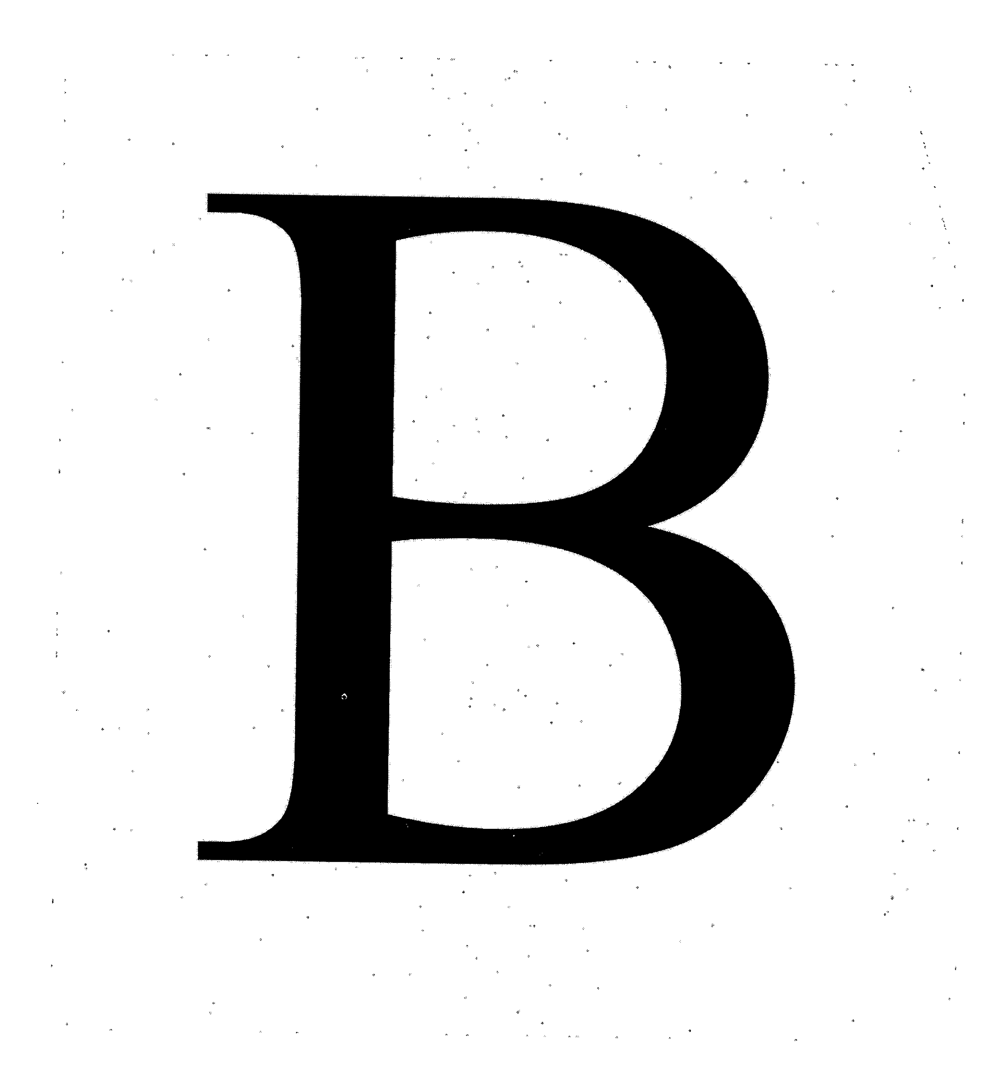
فترة من الوقت (غالباً ملايين السنين) حيث خلالها تتطور عدة فصائل التي تملأ الفراغ أجناس جديدة في البيئة المتغيرة، وغالباً بعد انطفاء الكتلة .

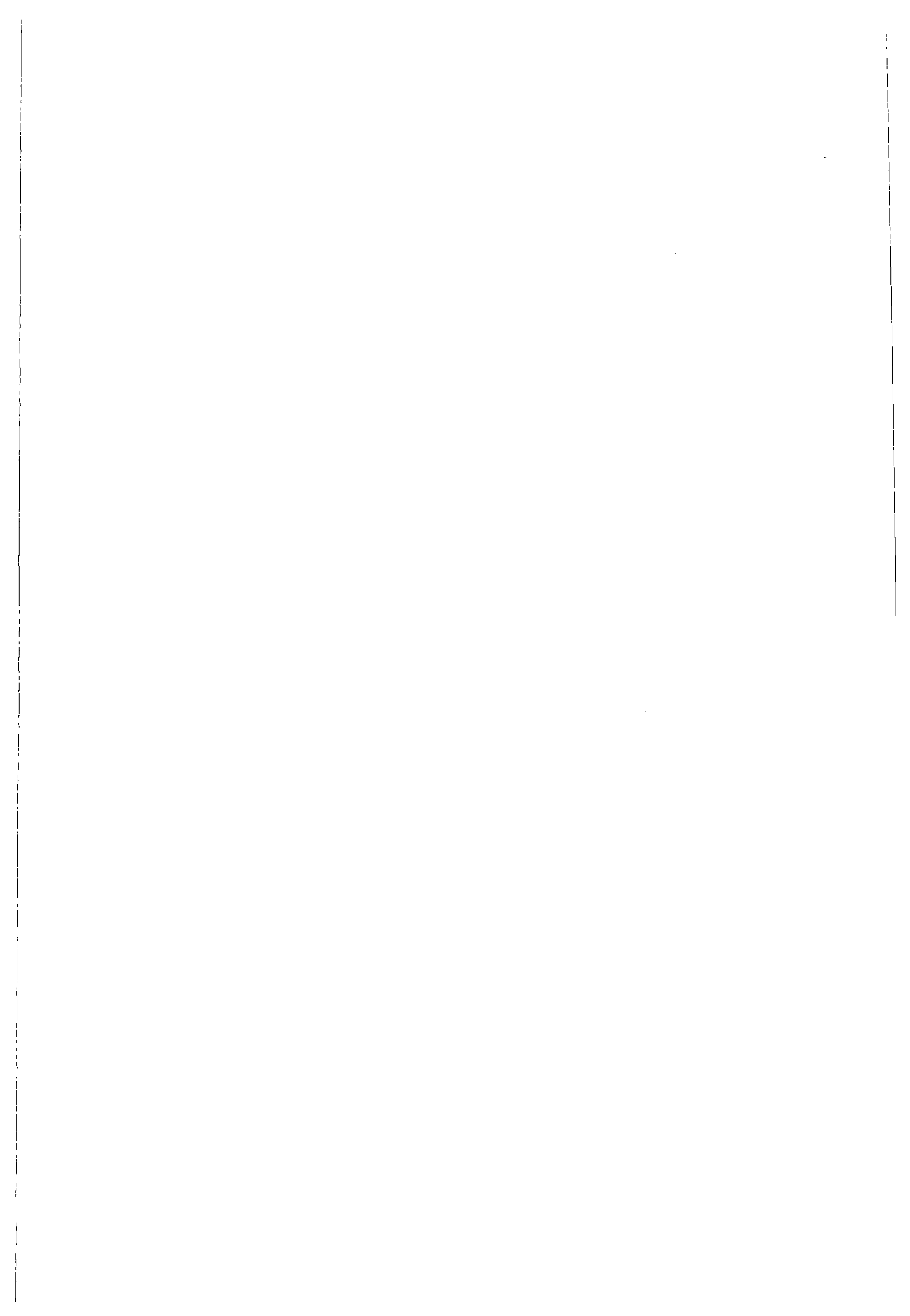
A sthen sphere

وهي جزء من جبهة قادرة على سريان صلب (يلاحظ الاختلافات)

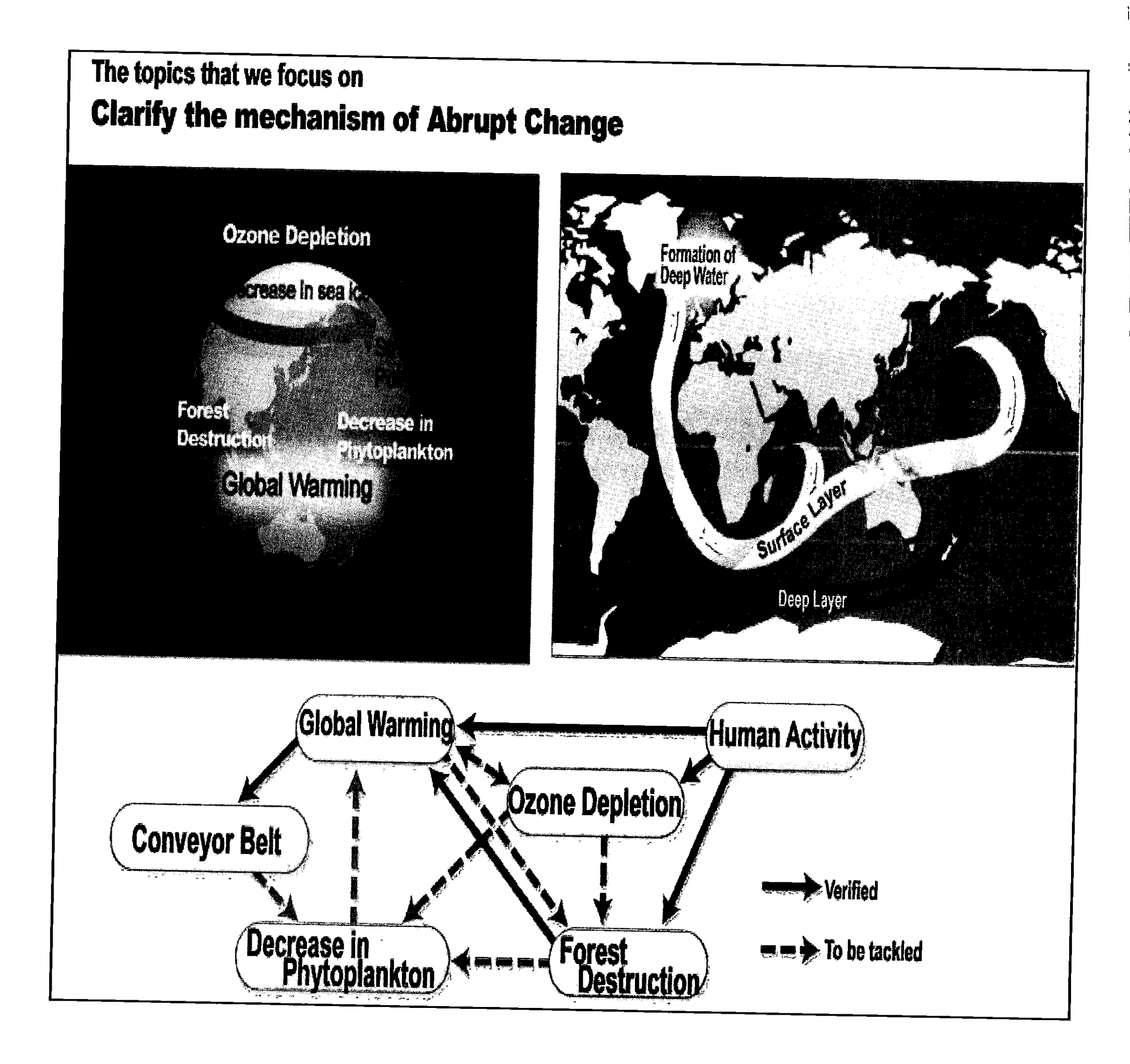
Atomic number العدد الذري

وهو عدد البروتونات في عدد من الذرات، قارن ذلك مع العدد الكتلي Mass number .





Biogeosphere



Background extinction إطفاء الخلفية

الإطفاء الطبيعي لفصائل متعددة كنتيجة للتغيرات في الظروف البيئية المحلية.

Background Level مستوى الخلفية

وهو مستوى نموذجي من المواد الكيماوية في البيئة، ويشار إلى الخلفية إلى المستويات غير الملوثة المتواجدة طبيعياً.

Bacteria البكتيريا

وتسمى بروكاريوتيك Prokaryotic وهي كائنات حية بخلية واحدة، حيث تقوم بنقل الأمراض، ويمكن أن تقوم البكتريا بتحطيم الجزيئات المعقدة لتحصل على غذائها.

Bait concentrate مركزات الطعوم

مادة صلبة أو سائلة معدة للاستخدام كطعم بعد تخفيفها.

Bait (ready for use) طعم (جاهز للاستعمال)

مستحضر مصمم لجذب الآفات المستهدفة، ويصبح قاتلاً بعد أكله. لهذه المستحضرات أشكال متنوعة : (PB,GB,AB,BB وSB الطعوم الفتات).

Baling Waste حزم النفايات على شكل بالات

طريقة للحد من حجم النفايات الصلبة عن طريق ضغطها وحزمها على شكل بالات .

Ball Mill مطحنة للنفايات

جهاز لطحن النفايات الصلبة قبل التخلص منها بطريقة الطمر الصحي أو إعادة الاستفادة منها.

Barium (Ba) باريوم

عنصر معدني لين يوجد في الطبيعة على شكل Carbonate,Baryte يستعمل في صناعة الدهانات والزجاج .

Barometer بارومتر

جهاز لقياس الضغط الجوي .

Barrier Island

جزر الحاجز

وهي جزر طويلة، ورفيعة و واطئة من الرسوبيات حيث تكون متوازية.

Baseline Data

بيانات قاعدة المعلومات

جمع المعلومات المتعلقة بالخصائص الحيوية والكيماوية والفيزيائية للنظام البيئي الطبيعي Ecosystem قبل البدء بأي نشاط لمعرفة مدى تأثير الأنشطة البشرية فيما بعد على النظام البيئي .

Basic Slag

مخلفات صهر الحديد الخام

عبارة عن منتج ثانوي By- product ينتج عن صناعة الفولاذ يحوي مواد كلسيه وفوسفورية وكميات أخرى من المغذيات النباتية Plant Nutrients مثل الكبريت والحديد والمنجنيز .

Batch

دفعة إنتاجية

كمية محددة من مادة منتجة خلال سلسلة واحدة من العمليات.

Becquerel (Bq)

بكيريل

وحدة قياسية حلت محل وحدة Curie للدلالة على معدل اضمحلال مادة مشعة حيث أن: 1Bq= 27.03 Picocurie

Bed Rock

الحجر الوسادة

وهي الحجر الصلب تحت سطح التربة.

Behaviour

السلوك أو التصرف

سلوك الكائن الحي استجابة للتأثيرات المختلفة .

Bel

بل

وحدة قياس للصوت وتساوي10 Decibels.

Benetication

إحداث الفائدة

وهي عملية فصل مادة خام معدنية من المادة المعدنية المتخلفة .

Benthic Deposit رواسب قاعية

الرواسب القاعية المتراكمة في قاع البحيرة أو بحر أو مجرى مائي ، وتحتوي على مواد عضوية وغير عضوية وتنتج عن التعرية أو تصريف المياه القادمة لهذه المصادر المائية .

Benthic Zone قعر البحيرة

Beta – Mesosaprobic Group مجموعة متوسطة الرمام

حسب تصنيف الكائنات الحية التي تعيش في الأنهار اعتمادا على درجة تحملها للملوثات العضوية فإنها مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش في المياه الملوثة بدرجة متوسطة .

Bhopal بوبال

مدينة هندية تعرضت سنة 1984 لحادثة في مصنع مبيدات تملكه شركة Union Carbide انطلقت سحابة من المصنع تحمل Methyl Isochyanate حيث قتلت حوالي 2500 مواطن وأصابت حوالي 20000 مواطن .

وهذا مثال على إقامة الدول الصناعية بعض الصناعات الخطيرة في دول العالم الثالث للتهرب من إجراءات السلامة الموجودة في دولها.

تراكم حيوي، تركيز حيوي

Bioaccumulation = Biconcentration = Biological Concentration

تراكم مادة كيماوية في أنسجة وخلايا الكائن الحي عن طريق أخذها مباشرة من البيئة المحيطة الملوثة (ماء أو تربة أو هواء) وليس عن طريق السلاسل الغذائية Food Chains.

Bioassay الاختبار الحيوي

طريقة لتقدير تأثير مادة كيماوية معينة على كائن حي أو جزء منه (كائنات حية دقيقة أو نباتات حيوانات أو أجزاء منها) تحت ظروف محددة .

Biocides مبيدات حيوية

مواد تستعمل لمكافحة الآفات الضارة ويستعمل هذا الاصطلاح غالبا كرديف لاصطلاح المبيدات Pesticide

Biodgradable pollutant

ملوث قابل للتحلل

وهي المادة الممكن تكسيرها إلى مواد أبسط (من عناصر أو مركبات) بفعل البكتيريا أو المحللات الأخرى، وتعتبر الأوراق والمخلفات العضوية مثل مخلفات الحيوان تكون قابلة للتحلل ولكن تأخذ فترة طويلة، ويمكن تقسيم المواد إلى ثلاثة أنواع :-

أ - ملوثات قابلة للتحلل .

ب- ملوثات غير قابلة للتحلل .

جـ- ملوثات بطيئة التحلل .

Biodiversity

تنوع بايولوجي (حيوي)

راجع اصطلاح التنوع البايولوجي Biological diversity .

Biofuel

وقود حيوي

مواد سائلة أو غازية أو صلبة حاوية على الطاقة أنتجت من الكتل الحية Biomass مثل الفحم والحطب الذي ينتج من الأخشاب والغاز الحيوي Biogas الذي ينتج من المخلفات العضوية والكحول Methanol الذي ينتج من المواد السكرية.

Biogas

غاز حيوي

غاز الميثان بالإضافة إلى غاز ثاني أكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين الذي ينتج عن تحلل المواد العضوية بواسطة بكتريا الميثان تحت ظروف لاهوائية Anaerobic Decompsition.

Biogeochmical Cycles of Elements

دورة المواد البيوجيوكيماوية، دورة المواد الحيوية الأرضية الكيماوية

وتشمل دورات مثل دورة الكربون والنيتروجين والأكسجين والفسفور وغيرها.

Biogeosphere

الغلاف الحيوي الأرضي

القسم الخارجي من القشرة الأرضية والذي توجد به مياه .

Bioindicators

مؤشرات حيوية

هي أنواع مختلفة من الحيوانات والنباتات والكائنات الحية الدقيقة تستعمل كمؤشرات حيث يكون تواجدها أو غيابها في بيئة معينة مؤشرًا على ظروف معينة ، وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من هذه المؤشرات:-

أ- مؤشرات حيوية تمتاز بتجميع المواد الضارة في أنسجتها مثل تجميع بعض أنواع الأعشاب للرصاص.

ب- مؤشرات حيوية تمتاز بحساسيتها عند وجود ملوثات في الوسط الذي تعيش فيه مثل بعض أنواع النبات الحساسة ضد أكاسيد النيتروجين والكبريت أو بعض أنواع الأسماك التي تتأثر بوجود تركيزات بسيطة من الملوثات في المياه .

ج- مؤشرات حيوية يكون تواجدها فني مكان ما مؤشر على ظروف معينة مثل تواجد بعض أنواع النباتات في الترب الحامضية أو القاعدية أو الترب التي تحتوي على كميات عالية من النيتروجين أو وجود فطر المياه العادمة Wastewater Fungus المؤشر على تلوث المياه بالمياه القادمة بدرجة عالية Mesosaprob.

Biological Additives مواد حياتية مضافة

إضافة بكتريا أو أنزيمات أو مواد غذائية إلى النفايات السائلة أو الصلبة لرفع كفاءة عملية التحلل

Biological Amplification = Biological Magnification تضخم حيوي

تجمع أو تراكم مادة أو مواد كيماوية صعبة التحلل مثل مركبات الكلور العضوية في أنسجة وخلايا الكائنات الحية من خلال السلاسل الغذائية Food Chains.ويزداد التركيز من بداية السلسلة لغذائية حتى نهايتها.

Biological amplitication التكبير البايولوجي

وهو الزيادة في تركيز مبيد د.د.ت (D.D.T) وثنائيات الفينيل المتعدد الكلور (PCBS) والمركبات البطيئة التحلل والمواد الكيميائية الذائبة في الدهون في الكائنات الحية الدقيقة عن مستويات عالية مكان سلاسل الغذاء أو الشبكات .

Biological community التجمعات البايولوجية

أرجع إلى اصطلاح المجموعة أو التجمع Community.

Biological Control مكافحة حيوية

المكافحة الحيوية للكائنات الحية الضارة عن طريق استعمال الأعداء الطبيعيين Natural Enemies والطفيليات Parasites الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض Pathogens.

كما تستعمل أيضاً الفرمونات Phermones والهرمونات Hormones في مكافحة الكائنات الحية الضارة، وخصوصاً الحشرات الضارة. ومن فوائد هذه الطريقة التي تستعمل كجزء من المكافحة المتكاملة IPC أنها لا تلوث البيئة ولا تكون مناعة عند الحشرات الضارة ولا تؤثر على الكائنات الحية الأخرى.

Biological diversity

التنوع البايولجي

وهي تنوع فصائل مختلفة (تنوع فصائل) ذات تنوع جيني متغير للأفراد ضمن كل فصيل (تنوع جيني) مع تنوع في النظم البيئي(تنوع بيئي Ecological diversity).

Biological evolution

تطور بايولجي (حيوي)

Biological Halflife

فترة نصف العمر الحيوية

1- الفترة الزمنية اللازمة لإخراج 50٪ من مادة كيماوية معينة خارج جسم الكائن الحي كان قد تناولها. وعندما تكوم هذه الفترة الزمنية طويلة كما هو الحال بالنسبة للمعادن الثقيلة مثل الرصاص و الكادميوم ومركبات الهيدروكربون المكورة فإن الخطورة تكون كبيرة على صحة وسلامة الكائن الحي .

2- الفترة الزمنية اللازمة لتحلل 50٪ من مادة كيماوية معينة في البيئة.

Biological Methylation

معالجة حيوية بالكحول الأثيلي

إضافة مجموعة الميثيل (CH3-)إلى الزئبق بواسطة بكتيريا في ظروف اللاهوائية. وينتج عن ذلك تكون مركبMethy: Mercury السام جداً للإنسان والذي يعد من أكثر المركبات الزئبقية خطورة على الإنسان.

Biological Monitoring

مراقبة حيوية

قياس التغيرات المباشرة في الوضع الحيوي لموطن معين Habitat تستند على دراسة أعداد وتوزع أفراد وأنوع الكائنات الحية .

Biological Monitoring

الكشف البايولوجي (الحيوي)

وهو تحليل الكيمياويات ومستويات الهرمونات أو المواد التالية في المواد البايولوجية (الدم والبول والتنفس) كمعيار للتعرض الكيماوي وموقع الصحة في الإنسان أو الحيوان. وكشف الرصاص هو مثال للكشف البايولوجي.

Biological Oxidation = Biochmical Oxidation أكسدة حيوية

تحلل المواد العضوية بوجود الأكسجين بواسطة الكائنات الحية الدقيقة المحللة الهوائية والتي تعتمد عليها طرق معالجة المياه العادمة مثل الحمأة المنشطة Activated Sludge والمرشح الحيوي Trick-lingfiler بالإضافة إلى عملية التنقية الطبيعية للمياه Self-purifcation .

Biological oxygen demand (BOD) متطلب الأوكسجين البيولوجي

هو كمية الأوكسجين المذاب واللازم للتحلل الهوائي كي تتحلل المادة العضوية في حجم معين من الماء وبدرجة حرارة معينة على مدى محدود من الزمن.

Biological pest control التحكم بالحشرات بايولجياً (حيوياً)

التحكم بتكاثر الآفات الزراعية بالمفترسات الطبيعية والطفيليات أو البكتيريا المسببة للأمراض والفيروسات (مولدات المرض) .

Biological seedling بذر حيوي

استعمال سلالات كائنات حية دقيقة مطورة قادرة على هضم نوع معين من الملوثات أو النفايات مثل الدهون والبترول وغير ذلك . وتستعمل هذه الطريقة اليوم في معالجة الترب الملوثة شكل رئيسي .

Biological Shield حجاب حيوي واقي

جدار سميك 3 - 4 م من الاسمنت المسلح يحيط بالمفاعل النووي لمنع الإشعاعات من الخروج من المفاعل وبالتالي حماية البيئة من هذه الإشعاعات.

Biomanipulation معالجة حيوية

1- استعمال طرق حيوية Biological Contrl أو فيزيائية Physical للحد من زيادة تركيز المغذيات النباتية Plants Nutrients في البحيرات . مثل استعمال البط الذي يتغذى على الطحالب وبالتالي يحد من كثافتها .

2- جعل البيئة غير مناسبة لتكاثر الحشرات الضارة وبالتالي تقل كثافتها مثل الإدارة السليمة للمستنقعات واستعمال الزراعة والعضويةOrganic Farming .

3- إزالة الروسبيات من قاع البحيرات أو ضخ الأكسجين فيها .

Biomass

الكتلة البايولوجية

هي المادة العضوية المتولدة من النباتات والنواتج للتركيب الضوئي الأخرى، والوزن الكلي الجاف لجميع الكائنات الحية الدقيقة الممكن دعمها عند أي مستوى في سلسلة الغذاء والوزن الجاف لجميع المادة العضوية في النبات والحيوان في مواد نباتية كمنظومة بيئية ومخلفات حيوانية يمكن أن تستخدم كوقود .

Biomass

الكتلة الحية

الوزن الكلي (أو الحجم) لمجموعة معينة من الكائنات الحية تعيش في وقت محدد. ويعطي الوزن غالباً على شكل كتلة جافة .

Biome

الأوساط

هي مناطق واسعة تسكنها كائنات حية وبالأخص المجتمع الخضري مثل الصحارى والأراضي والغابات.

Biome

إقليم حياتي ، مجتمع حياتي ضخم

نظام بيئي طبيعي يحدد من قبل المناخ Climate والنباتات السائدة والتي ترتبط مع المناخ مثل الغابة الاستوائية Tropical Rain Forest والتندرا Tendra وغيرها.

Biometerology

علم المناخ الحيوي

علم يبحث في العلاقة ين الكائنات الحية والمناخ .

Bioremediation

معالجة حيوية

استعمال كائنات حية دقيقة لإزالة الملوثات من البيئة ، غالباً من التربة.

Bioseston

البيوستون

جمع الكائنات الحية التي تسبح أو تطفو على سطح الماء.

Biosphere

كرة بايولوجية (حيوية)

هي المكان من الأرض الذي نتواجد فيه من الحياة ويكون مكون من أجزاء الجو تربوسفير وهايدروسفير (وهو أكثر من سطح الماء والمياه الجوفية) وطبقة ليتوسفير (أكثره تربة وسطح الحجر والرسوبيات في القعر للمحيط والأجزاء الأخرى) حيث تتواجد الحياة . وهذا ما يطلق عليه الكرة البيئية (Ecosphere) .

Biosphere المحيط الحيوي، الغلاف الحيوي

1- ذلك الجزء من أغلفة كوكب الأرض الذي تعيش فيه الكائنات الحية.

2- المجموع الكلي للنظم البيئية على كوكب الأرض.

Biosphere Reserve محمية المحيط الحيوي

منظمة محمية من اليابسة أو الشاطئ يتم اختيارها من قبل IUCN وUNESCO كجزء من برنامج بسبب أهميتها العالمية وذلك لحمايتها ودراستها .

Biostimulant منشط حيوي

مادة محفزة أو منشطة لنمو الكائن الحي .

Biota نباتات وحيوانات منطقة معينة

أنواع النباتات Flora والحيوانات Fauna التي تعيش في منطقة معينة.

Biotechnology التقنية الحيوية

استعمال المعرفة في الكيمياء الحيوية على نطاق صناعي مثل إنتاج الأدوية والغذاء للإنسان والحيوان أو إعادة الاستفادة من المخلفات.

Biotic بايوتيكي

هو كائن حي في منظومة بيئية .ويمكن المقارنة هذا مع كلمة غير حي abiotic.

Biotic Community المجتمع الحياتي

مجتمع يضم أنواع متعددة من الكائنات الحية تتفاعل مع بعضها في بيئة معينة.

Biotic Components المكونات الحية للنظام البيئي الطبيعي

تمتاز بمظاهر الحياة مثل التكاثر والتنفس والنمو وتشمل المنتجات Producers والمستهلكات Consumers والمحللات Decopmposers.

Biotic Potential القدرة الحيوية الكامنة

قدرة الكائن الحي على التكاثر بأقصى معدل عند توفر الموارد الكافية والبيئة المناسبة .

Biotic potential
الجهد البايوتيكي

هو المعدل الأعظم الذي يمكن فيه تجمعات فصيل معين يمكن أن يزداد عندما لا توجد هناك أية حدود لأي نوع على معدل هذا النمو.

Biotop = Habitat
الموطن

لكل فرد ومجموعة سكانية مكان (موطن) تعيش فيه على شكل مجتمع .

Biotype
الطراز الإحيائي

1- جماعة سكانية من نفس النوع تتكون من أفراد لهم نفس الصفات الوراثية.

2- مجموعة من الكائنات الحية تتصف بخط معين من التفاعل الحيوي الكيماوي مع المواد المختلفة .

Birth Rate = Natality
معدل المواليد

عدد المواليد لكل 1000 من السكان في السنة ، ونعمل على ذلك عن طريق قسمة عدد المواليد في السنة على عدد السكان في منتصف السنة ثم تضرب في 1000.

Bitumen
بتيومين

هو مادة عالية الكبريت، ومستخلص الزيت الثقيل من القطران وهذا يستخدم كوقود خام لزيت الوقود .

Bitumen
بيتومن ، قار، حمو

اسم جيولوجي عام لمواد هيدروكربونية صلبة أو لزجة، ويستخدم في بعض الأغراض مثل رصف الطرق وعزل المباني .

Biological Nitrogen Fixation
التثبيت الحيوي، للنيتروجين

تحويل النيتروجين الحيوي الخامل بواسطة البكتيريا مثل Azotobacter والطحالب مثل الطحالب الخضراء المزرقة Blue Green Algae إلى مركبات نيتروجينية تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منها مثل $NH_4 NO_3$.

Bioregion
منطقة بايولوجية

هي مكان حيوي منفرد بتربته وشكل أرضه ومسطحاته المائية ومناخه ونباتاته الأصلية وحيواناته وكثير من الخصائص الطبيعية له .

محلول قلوي

هو المحلول المائي مع أيونات الهيدروكسيل مقارنة بأيونات الهيدروجين حيث يكون الرقم الهيدروجيني أكبر من 7 .

Biological evolution تطور بايولجي (حيوي)

وهي تغير في التصميم الجيني لتجمعات الفصائل في الأجيال المتعاقبة إذا استمرت طويلاً فإنه يمكن أن تؤدي إلى تكوين الفصائل الجديدة . لاحظ بأن التجمعات وليس الأفراد تتطور .

Benthic Zone قعر البحيرة

المياه الموجودة في القعر وتكون باردة ولا يصلها الضوء إلا بتركيزات قليلة جدا ويعيش في هذه المنطقة الأسماك والكائنات الحية المحللة من بكتريا وفطريات .

ظاهرة البانيو

ظاهرة تجمع العصارة Leachate في موقع طمر النفايات Landfill فوق الطبقة الكتيمة (لمنع وصول العصارة إلى المياه الجوفية) بسبب عدم وجود نظام جمع وإزالة لها .

Blacklung Disease مرض الرئة السوداء

مرض مهني يعاني منه عمال مناجم الفحم بسبب استنشاقهم لغبار الفحم.

Block bait طعوم مانعة

شكل خاص من الطعوم.

Bloodworm دودة الحمأة

دودة تتغذى على الحمأة Sludge تجدها في المياه الفقيرة جداً بالأكسجين المذاب (أقل من 1ppm).

Body Border:

هو الكمية من المادة الكيمائية في الجسم. وبعض المواد الكيمائية تزداد تركيزها في الجسم لأنها تخزين في أعضاء الجسم مثل الدهن والعظم أو يتم التخلص منها.

Boreal = Taige المنطقة الشمالية من الكرة الأرضية ، شمالي

1- منطقة مناخية ذات فصل صيف قصير و شتاء بارد ومتجمد .

2- منطقة الغابات الصنوبرية Coniferous Forests الشمالية حيث المناخ الصيفي القصير والشتاء البارد المتجمد .

ماء ضارب للملوحة، مويلح، أخضم، مسوس Brackish Water

مياه يوجد بها تركيزات للأملاح تتراوح ما بين 1000 - 4000ppm أي تقع بين المياه العذبة والمالحة

Boron (B)

بورون

عنصر لا فلزي أساسي لغذاء النبات ويستعمل في صناعة الفولاذ ليجعله صلباً كما يستعمل أيضاً في المفاعلات النووية بسبب قدرته العالية على امتصاص النيترونات البطيئة .

Break wind

مصده للرياح

صفوف من الأشجار أو الحواجز لصد الريا ح وذلك لحماية المزروعات.

Breakpoint Chlorination (BPC)

الكلورة حتى نقطة التكسر

عملية من أجل ضمان وجود تركيزات كافية من الكلور المبتقي Residual Chlorine في مياه الشرب لحماية صحة وسلامة الإنسان من جراثيم الأمراض pathogens.

في بعض الأحيان عندما نضيف كميات متتابعة من الكلور إلى المياه نلاحظ أن كمية الكلور في المياه لا تزداد بازدياد كمية الكلور المضافة وإنما ترتفع كمية الكلور حتى تصل إلى أعلى نقطة Maximum ثم تبدأ بعد ذلك بالانخفاض حتى تصل إلى أدنى مستوى Minimum ثم تبدأ بعد ذلك بالصعود حسب كمية الكلور المضافة.

وهذا يعود إلى وجود مواد عضوية في المياه و NH3 التي تتفاعل مع الكلور مكونة كلورامين Chlormine وعند زيادة كمية الكلور تتأكسد هذه المواد العضوية ويبقى الكلور الحر ولذلك تسمى نقطة التكسر. وإضافة الكلور إلى المياه بجرعات تكفي إلى ما بعد التكسر تسمى BPC.

Breakwater

حاجز الموج

حواجز توضع لحماية الشواطئ أو المرافئ من طاقة أمواج البحر.

Breeder nuclear fission reactor مفاعل الانشطار النووي المولد

هو مفاعل انشطار نووي الذي يولد وقود مفردي أكثر من المستهلك بتحويل نظير اليورانيوم (238) أي بلوتونيوم (239) القابل للانشطار .

Breeder Reactor مفاعل مفرط . مفاعل مولد

مفاعل نووي يستعمل كميات قليلة من اليورانيوم 235 كمصدر أولي للحصول على كميات كبيرة من الطاقة الناجّة عن اليورانيوم 238 .

Breeder nuclear fission مفاعل الانشطار النووي المولد

هو مفاعل انشطار نووي الذي يولد وقود نووي أكثر من المستهلك بتحويل نظير اليورانيوم (238) أي بلوتونيوم - 239 القابل للانشطار.

Brine آجاج

1- محلول مائي مشبع بملح الطعام، ويستعمل في حفظ الأغذية ويساهم ذلك في تآكل بعض العبوات المعدنية وبالتالي تلوث الغذاء بالمعادن .

2 - مياه البحر المالحة الحاوية على تراكيز أملاح مذابة أكثر من التراكيز الموجودة في مياه المحيطات . ويحدث ذلك بفعل تبخر أو تجمد مياه البحر .

Briquette قالب

قالب صلب مصمم ليناسب الإطلاق المحكوم للمادة الفعالة في المبيدات الآفات في الماء.

Broad – spectrum Pesticides مبيدات غير متخصصة

مبيدات، لا تقتل الآفة فقط وإنما تؤثر على الكائنات الحية الأخرى.

Brown Lung Disease مرض الرئة البني

مرض مهني يعاني منه عمال المداخن.

Buffer منظم

محلول كيماوي يمنع تغيرات في الرقم الهيدروجيني . وتحتوي هذه المحاليل على حامض ضعيف أو قاعدة ضعيفة مع ملح الحامض أو ملح القاعدة .

Building and Domlition Waste نفايات الإنشاءات

عبارة من مخلفات خاملة لا تسبب خطراً على صحة وسلامة الإنسان وتنتج عن عمليات هدم وبناء الإنشاءات. ونظراً لعدم احتوائها على مواد ضارة في البيئة يمكن استعمالها في عمليات الردم المختلفة وفتح الطرق وتسوية المنحدرات على جوانب الطرق وغير ذلك من الاستعمالات .

Bulking Sludge حمأة لا تترسب

حمأة لا تترسب في حوض الترسيب Clarifier مسبباً بذلك زيادة كمية المواد العالقة Suspended Solids وكمية الأكسجين المستهلك حيوياً BOD.

Buoyant Force قوة دفع السائل

القوة التي يدفع بها السائل الأجسام الموجودة فيه إلى أعلى.

By - pass طريق جانبي

طريق جانبي لتصريف الغازات العادمة أو المياه العادمة لمنعها من الدخول إلى أجهزة أو معدات أو محطات المعالجة (لإخراج الملوثات دون معالجة).

By - product منتج جانبي

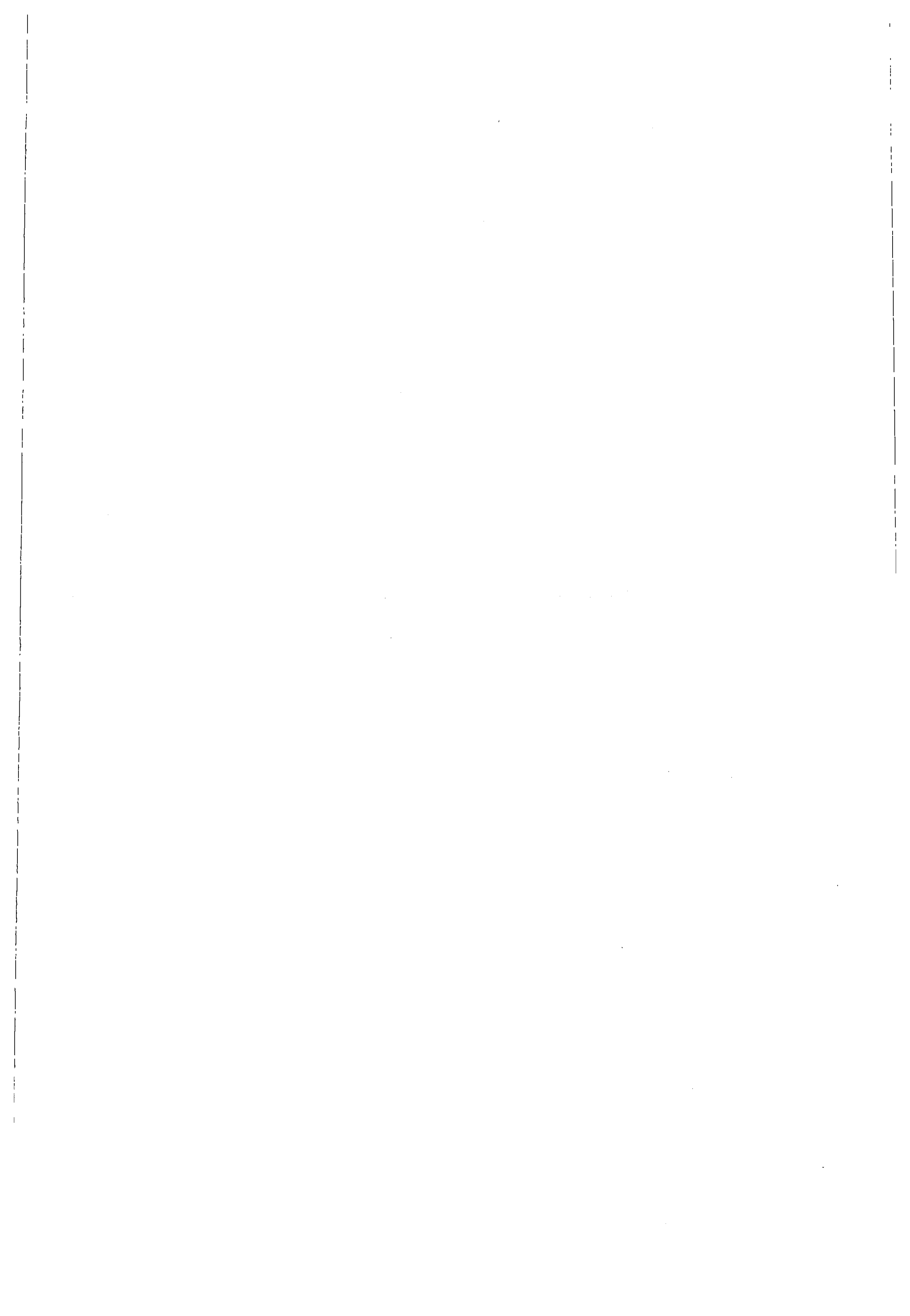
مادة أخرى غير المادة المراد تصنيعها تنتج من خلال عمليات التصنيع.

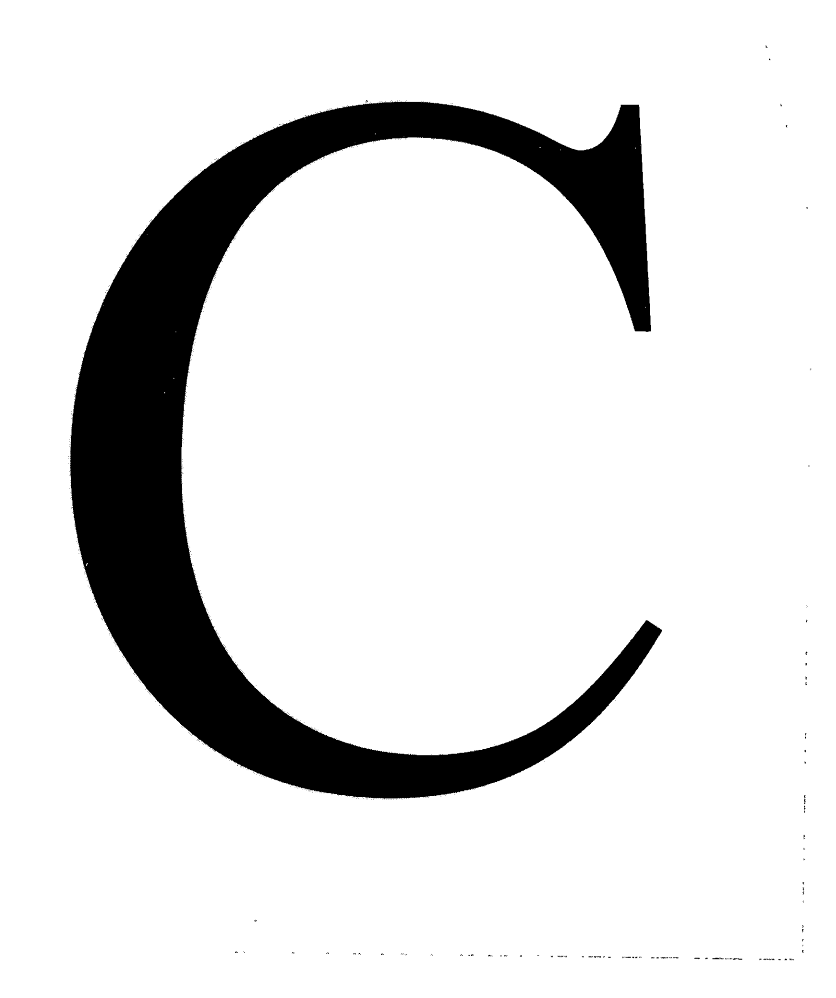
Body Burden

وهو الكمية الكلية من المواد الكيماوي في الجسم. وتلعب المواد الكيماوية في الجسم لأنها تخزن في أعضاء الجسم.

الأكسجين المستهلك حيوياً . الاحتياج الحيوي من الأكسجين

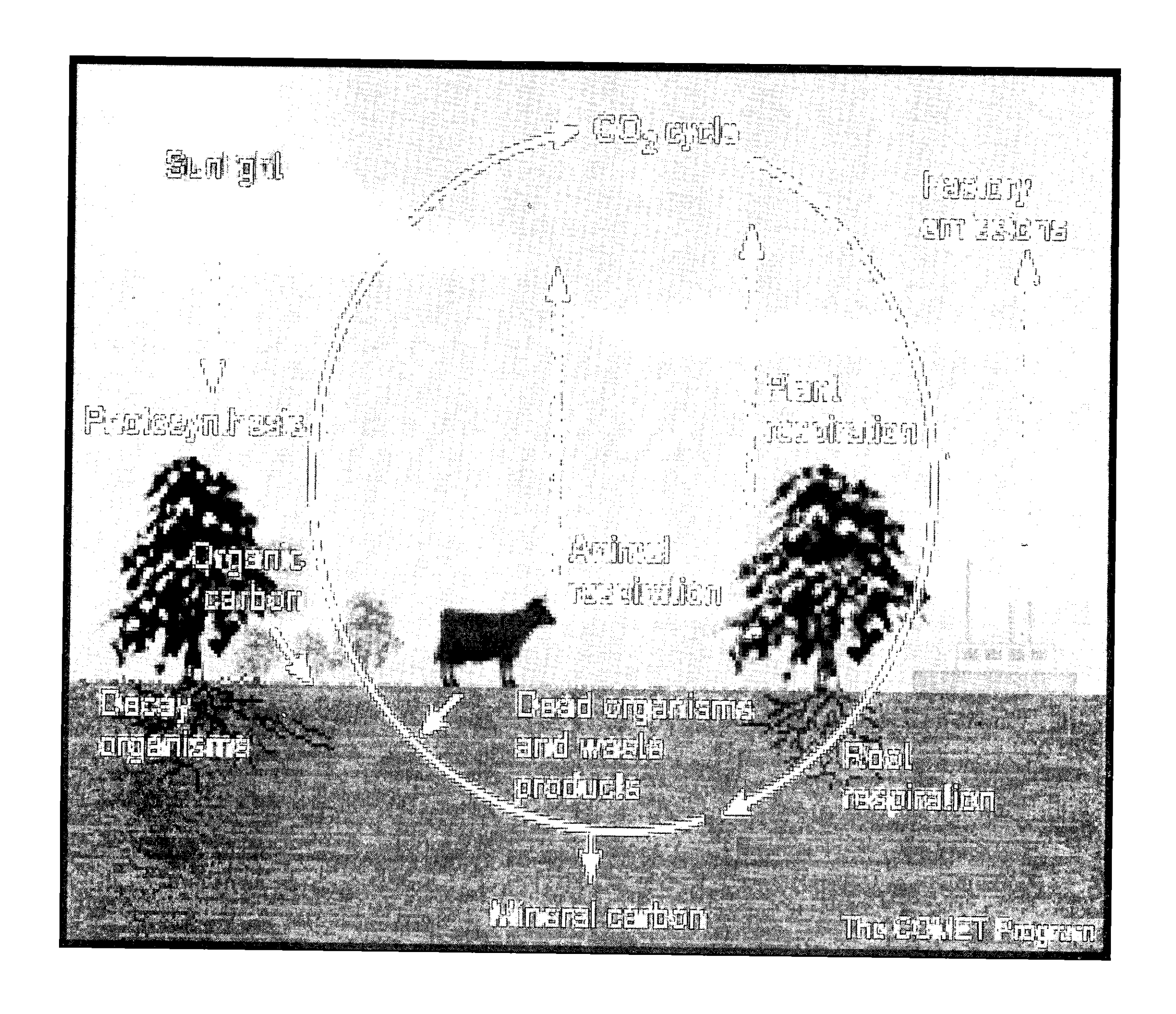
ويعطي كمية الأكسجين المستهلكة من قبل الكائنات الحية الدقيقة المحللة تحت درجة حرارة ثابتة (20 م) وخلال فترة زمنية محددة (حضانة). غالباً ما تكون فترة الحضانة خمسة أيام. غير أنه في بعض الأحيان يقاس BOD بعد 24 ساعة أو حتى بعد 20 يوماً .







Carbon cycle



Case Control Study دراسة حالة السيطرة

وهو دراسة التي تتم فيها مقارنة الأمراض (كحالة) للناس بدون المرض (المجموعة المسيطرة) للنظر إذا كان التعرض السابق للكيمياويات أو عوامل خطورة أخرى.

Caloric السعرة الحرارية

هو وحدة الطاقة، وهي كمية الطاقة اللازمة لرفع درجات الحرارة لجرام واحد ماء وبمقدار درجة مئوية واحدة (درجة مئوية).

Cancer السرطان

هي مجموعة 120 حالة مرضية مختلفة ، وتكون خلايا السرطان متميزة داخل الجسم حيث كل نوع من السرطان يولد ورم في هذه الخلايا بحيث تتضاعف خارج السيطرة وتهاجم الأنسجة المحيطة بها.

Carbon cycle دورة الكربون

هي الحركة الحلقية للكربون في أشكال كيماوية مختلفة من البيئة أي الكائنات الحية الدقيقة والعكس من الكائن الحي إلى البيئة .

Carcinogen مولد للسرطان

هي مواد كيميائية وإشعاع مؤين والفيروسات التي يمكن أن تسبب أو ترفع حالة تطور في السرطان

Carnivore

وهو الحيوان الذي يتغذى على حيوانات أخرى .

Carrying capacity (K) سعة التحميل

التجمع الأكبر لفصائل خاصة حيث يكون السكان الذين يدعمون في فترة معطاة من الزمن.

Cell الخلية.

Capsule Suspension معلق كبسولات

معلق ثابت من الكبسولات في سائل معد للتخفيف بالماء قبل الاستخدام.

Capsule suspension for seed treatment معلق كبسولات معد لمعاملة البذور

معلق ثابت من الكبسولات في سائل معد لمعاملة البذور إما مباشرة أو بعد التخفيف .

Case Control study

هي الوراثة التي فيها الأشخاص تحت المرض (حالات المرض) يتم مقارنتها مع الأشخاص بدون المرض (مجموعة التحكم) ثم النظر إذا كانت هناك تعرضات سابقة أو عوامل خط.

Chemical Abstracts Ca® دورية

Carrier مادة حاملة

مكون من مادة صلبة يضاف إلى المادة الصناعية الفعالة ليعمل كمادة ماصة أو مادة للتخفيف.

Cadmium (Cd) كادميوم

عنصر من العناصر الثقيلة غير اللازمة والسامة بالنسبة للكائنات الحية ويتواجد مع خامات الزنك Zn و ينتج عن طريق حرق الوقود الحفري والطلاء الكهربائي وصناعة البطاريات والبلاستيك ومحارق النفايات والأسمدة الفوسفاتية ويتراكم Cd في السلاسل الغذائية وكلى الإنسان . ويسبب أمراض سرطانية وارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والكبد والكلى . ويقترن Cd بمرض Itai Itai الذي انتشر في اليابان .

Calcareous كلسي، جيرى

محتويا على كربونات الكالسيوم$CaCo_3$.

Calcareous Soil تربة كلسية (جيرية)

تربة تحوي كمية من كربونات الكالسيوم أو كربونات الماغنيسيوم الحرة تظهر للعينان عند معالجة عينة منها مع حامض .

Calcium (Ca) كالسيوم

عنصر كيماوي ضروري لحياة الكائنات الحية له استعمالات صناعية كثيرة وين جد بشكل كبير على هيئة كربونات الكالسيوم .

Calcium Carbonate كوبونات الكالسيوم

معدن شائع الانتشار وهو المكون الأساسي للصخر الجيري والطباشيري ويستعمل كمرشح في صناعة الدهانات والبلاستيك .

Calcium Hydroxide هيدروكسيد الكالسيوم، جير مطفاء

يستعمل لرفع الرقم الهيدروجيني PHخصوصاً في برك تربة الأسماك ومعالجة البحيرات التي تعاني من الأمطار الحمضيةAcid Rain.

Calcium Oxid = Quicklime أكسيد الكالسيوم، كلس حي، جير حي

يستعمل في مختلف الصناعات له عشق كبير للمياه حيث يتفاعل معه ويعطي Calcium Hydroxide.

Calory = Calorie سعرة، حريرة

كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع حرارة جرام واحد من الماء درجة مئوية واحدة في الظروف المعيارية .

Cap غطاء

الطبقة العليا النهائية من المواد غير المنفذة والتي تغطي موقع الطمر الصحي. وتكون هذه الطبقة غالباً من المواد البلاستيكية أو من معادن الطين المدكوكة وذلك لمنع تسرب مياه الأمطار داخل موقع الطمر الصحي.

Capillarity خاصية شعرية

خاصية ارتفاع السائل في الأنابيب الشعرية فوق مستوى سطح السائل في الإناء.

Capping تغطية

تغطية موقع طمر النفايات بمادة غير منفذة لمنع تسرب السوائل .

Captive Breeding التكاثر في الأسر

طريقة لإكثار الأنواع الحيوانية والنباتية والطيور والأسماك المهددة بالانقراض في حدائق الحيوانات أو المحميات .

Carbamates كرباميت

مجموعة من المركبات الكيماوية العضوية القابلة للتحلل تستعمل كمبيدات أعشاب وفطريات وحشرات .

ويوجد لهذه المجموعة سمية قليلة وتبقى في التربة قبل أن تتحلل لفترة زمنية قصيرة ومن أشهر مركباتها Baygon و Aldicarb .

Carbon Dioxide (CO2) غاز ثاني أكسيد الكربون

غاز عديم اللون والرائحة غير سام يدخل في تكوين الهواء الطبيعي ويشكل 0.03٪ من حجم الهواء الجاف وينتج عن حرق الوقود الحفري ويعد من الغازات المسببة لظاهرة البيت الزجاجي Greenhouse Gases بنسبة حوالي 50٪ .

Carbon Monoxide (CO) غاز أول أكسيد الكوبون

غاز سام لا لون له ولا رائحة يوجد بكميات قليلة جداً في الغلاف الغازي وينتج من خلال عمليات الحرق غير الكامل في محركات السيارات . ويمكن له أن يتحد مع هيمجلوبين الدم Homoglobin و يكون Carboxy-Heamoglobin الذي يضعف أو يعيق نقل الأكسجين إلى الأنسجة .

Carbon: Nitrogen-Ratio= C:N-Ratio نسبة الكربون إلى النيتروجين

نسبة الكربون إلى النيتروجين في المواد العضوية وتعطي مؤشراً جيداً على سرعة تحلل المواد العضوية بواسطة الكائنات الحية الدقيقة المحللة. وكلما زاد الفرق بين نسبة الكربون إلى نسبة النيتروجين زادت صعوبة تحلل المواد العضوية. فعندما تكون النسبة مثلاً 1 : 100 تكون سرعة التحلل بطيئة بسبب نقص النيتروجين الذي تحتاجه الكائنات الحية المحللة لبناء خلاياها .

Carbon Sink تخزين الكربون ، بالوعة الكوبون

الكربون في البيئة بواسطة الأشجار والمحيطات وغير ذلك ، وقد يكون التخزين لفترة زمنية طويلة جداً كما هو الحال بالنسبة للوقود الحفري أو لفترة زمنية قصيرة (فصلي) كما هو الحال خلال ازدهار الطحالب Algal bloom.

Carbon Tax ضريبة الكربون

ضريبة اقترحت من وزراء المجموعة الأوروبية سنة 1991 لتدخل حيز التطبيق سنة 2000 وذلك للحد من انطلاق Co_2 وتحسين كفاءة الاستفادة من الطاقة .

Carbon Tetra chloride (CCI4) رباعي كلوريد الكربون

مذيب عضوي يستعمل في العديد من الصناعات كما يستعمل في تنظيف الملابس الجاف Dry cleaning. وقد أوقف استعماله في مناطق عديدة من العالم نظراً لسميته العالية حيث يتلف الكبد والكلى ويسبب مرض السرطان .

Carboxy hemoglobin كربوكسي هموجلوبين

مركب يتكون من تفاعل غاز CO وهموجلوبين الدم وبالتالي تقل قدرته على نقل الأكسجين إلى الأنسجة .

Carnallites الكرنيليت

مصدر هام لمعدن البوتاس ينتج عند تبخر مياه البحر ، وهو أحد المغذيات النباتية الهامة .

Carotenoid الصبغ الكارتيني

مجموعة من الألوان الطبيعية التي نجدها في النباتات وفي الدهون الحيوانية شبيهة كيماوياً بالكاروتين .

Cash Cropping محاصيل نقدية

المحاصيل الزراعية التي تدر ربحاً مادياً سريعاً بدل إنتاج الغذاء في دول العالم الثالث مثل زراعة التبغ.

Catabolism = Katabolism عملية الهدم في الخلايا الحية ، الجلال أيضي

تحلل المواد العضوية بواسطة الكائنات الحية إلى مركبات أولية وينتج عن ذلك تحرر للطاقة .

Catadormy = Katadormy هجرة الأسماك

هجرة بعض أنواع الأسماك من الأنهار إلى البحار للتكاثر.

Catayst عامل حفاز عامل مساعد

مادة تزيد من سرعة حدوث تفاعل ما (أو تقصها) دون أن يحدث أي تغيير عليها.

Catalytic Converter الحفاز المحول

جهاز يوضع على عادم السيارة للحد من الملوثات وخصوصاً من الهيدروكربونات غير المحترقة وغاز أول أكيد الكربون وأكاسيد النيتروجين .

ويستبدل هذا الجهاز كل أربع سنوات . ولا يمكن وضعه على سيارات تستعمل البنزين الحاوي على الرصاص .

Catchment Area = Watershed
منطقة الجابية

المنطقة التي تحصل منها البحيرة أو النهر على مياهها .

Cation-exchange Capacity
سعة التبادل الكاتيوني

جميع الكاتيوانات (موجبة الشحنة) التي يمكن لمادة ما ادمصاصها .

Caustic Soda = Sodium Hydroxide
صودا كاويا

قاعدة قوية تسبب الحروق للجلد إذا تعرض له . وتستعمل في صناعات عديدة.

Calcium Carbonate
كربونات الكالسيوم

هو راسب أبيض اللون يتكون في أنابيب نقل المياه ويقوم الترسب في غلايات الماء ومراجل البخار ويسمى أيضاً الطبقة الكلسية (Scale).

Carbonates
كربونات

اصطلاح جامع للمركبات العضوية وغير العضوية مرتبط بثاني أكسيد الكربون المتواجد في مسارات الماء الطبيعة .

Carbonised
يكربن

متحد مع الكربون ويتحول عند الحرق إلى فحم مكربن.

Cautions
كاتيونات

ذرة أو جزئ له أكثر من بروتون (مشحون بشحنة موجبة) بالمقارنة مع الإلكترون (السالب الشحنة) ولهذه الذرات أو المجموعات شحنة موجبة ويسمى كاتيونات .

Cell (smallest living unit of an organism)

كل خلية تحاط بغشاء أو جدار وتحوى على مادة جينية (DNA) وأجزاء أخرى لتقوم بأفعالها الحيوية.

Chain reaction
التفاعل المتسلسل

وهي تفاعلات انشطار نووية. وتحدث ضمن كتلة محدودة من النظائر القابلة للانشطار والتي تحرر كمية متعددة من الطاقة في فترة قصيرة.

Chemical مادة كيميائية

واحدة من ملايين العناصر المختلفة والمركبات المتواجدة بشكل طبيعي والممكن تحضيرها من قبل الاشخاص .

Chemical change التغير الكيميائي

التفاعل بين المواد الكيميائية والتي فيها التغير في المكونات الكيميائية لعناصر المركبات .

Chemical evolution التطور الكيميائي

تكوين الأرض، والقشرة المبكرة والجو ، وتطور الجزيئات البايولوجية المؤدي إلى تكوين الخلايا الحية ، وهذه العمليات هي المسؤولة عن 1 بليون سنة قبل التطور البايولجي .

Chemical formula الصيغة الكيميائية

عدد الذرات أو (الأيونات) في الوحدة التركيبية الأساسية للمركب مثال ذلك الماء H_2O ، Nacl، و $C_6H_{12}O_6$.

Chemosynthesis التخليق الكيميائي

وهي العملية التي فيها بعض الكائنات الحية الدقيقة (أكثرها البكتيريا) تستخلص المركبات غير العضوية من البيئة وتحولها إلى مغذيات عضوية بدون أشعة الشمس (قارن هذه العملية مع التركيب الضوئي Photosynthesis).

Conversion Units وحدات تحويل

وهي الوحدات حسب النظام والجدول يوضح ذلك:

نظام إنجليزي	نظام متري
1 Mile ميل =	1.61 كيلومتر
1 Footقدم =	30.5 CM سنتيمتر
1 Inch أنش =	2.54 CM سنتيمتر
0.621 Mile =	1.0 KM
39.4 in =	1 Meter

Contact liquid or Gel سائل أو هلام فعال بالملامسة

مستحضر سائل/هلامي معد للاستخدام المباشر لمكافحة القوارض أو الحشرات، أو بعد تخفيفه إذا كان هلامياً.

Contact Powder مسحوق فعال بالملامسة

مستحضر على هيئة مسحوق معد للاستخدام المباشر لمكافحة القوارض أو الحشرات، معروف سابقاً "بمسحوق التعقب" (TP).

Concentration كمية المادة المذابة أو المحتواة

وهي أية مادة التي تدخل المنظومة (البيئة وجسم الإنسان أو الطعام) ، حيث كان يطلق على الملوثات ويشار إليها كتحسس (السالب) وتشمل المواد التي تفسد الطعام وتلوث البيئة أو التي تسبب التأثيرات الحادة.

هو المعدل الأعظم الذي يمكن فيه تجمعات فصيل معين يمكن أن يزداد عندما لا يوجد هناك أية حدود لأي نوع على معدل هذا النمو .

Central nervous system الجهاز العصبي المركزي

هو جزء الجهاز العصبي الذي يضم المخ والحبل الشوكي .

CERCLA الاستجابة البيئية الشاملة

Comprenhesive Environmental response

Chronic

يتواجد لفترة طويلة من الزمن لعدة أسابيع أو شهور وربما سنين .

Cohort study

هي دراسة التي فيها مجموعة الناس الذي لديهم تعرض سابق للمواد الكيمائية أو عوامل الخطر تم إتباعهم لفترة مع المرض تتم مقارنته إلى مجموعة إذا ولم يتعرضوا إلى المرض.

Composite Sample

هو نموذج يتم تحضيره لجمع نماذج من عدة مراجع وقد يكون النموذج ماء أو تربة أو وسط أخر .

Concentration التركيز

هو كمية المادة المذابة أو المخلوطة في الكمية المعطاة من المادة الأخرى، مثال ماء البحر يمتلك تركيز عالي من الملح بالمقارنة مع الماء العذب.

Contaminant الملوث

هو كل مادة تدخل النظام (البيئة أو جسم الإنسان أو الطعام) حيث لا يجوز أن تكون في العادة. وتسمى الملوثات (بالإحساس السالب) وتشمل المواد الغذائية المتروكة حيث تسبب تسمم وتأثيرات حادة بيئية .

(CAS® NO) Chemical Abstracts Service® رقم التسجيل في

Collaborative International Pesticides Analytical Council (CIPAC)

مجلس التعاون الدولي التحليلي للمبيدات.المعروفة سابقاً

بـGCPF و Croplife International CIFAP

Close meeting الاجتماع المغلق لخبراء المبيدات

اجتماع لـ JMPS لبحث المعلومات السرية ، يقتصر حضوره على الخبراء المعينين من قبل FAO/WHO . يمكن كذلك دعوة المتقدمين بطلب للحصول على المواصفات و/ أو آخرين للنظر في مشكلات متخصصة بمعرفة FAO/ WHO.

Compatibility التوافق

خاصية للمواد الكيميائية أو المستحضرات حيث لا تتفاعل عند خلطها ، بشكل معاكس مع بعضها فيزيائياً أو كيميائياً أو تؤثر سلباً على الكفاءة الحيوية لأي منها .

Cream الزبد

طبقة معتمة تتكون على سطح المستحلب أو عند قاعه.

Composition التركيب

مزج مختلف المكونات بهدف جعل المنتجات مفيدة وفعالة في تحقيق الغرض المرجو منها، وإعطاء الشكل النهائي للمبيدات عند بيعها.

Chlorinated Hydrocarbon الهيدروكربونات المكلورة

وهي المركبات العضوية المكونة من ذرات الكربون و الكلور مثال ذلك PCBS, DDT.

Chlorofluoro Carbons

كلورفلوروكربونات

وهي مركبات عضوية معمولة من ذرات كربون و كلور و فلور ومثال ذلك الفريون ـ12 (CC12F12) ويستخدم كمادة مبردة (refrigerant) في الثلاجات ومكيفات الهواء وفي تكوين البلاستيك مثل أسطح الستايرو (Styrofoam) ولكن الكلوروفلوركربونات الغازي يمكن أن يقلل أو يضمحل طبقة الأوزون عندما يرتفع تدريجياً إلى التراتسفير و ذرات كلورة تتفاعل مع جزيئات الأوزون.

Chromosome

الكرموسوم

هي مجموعة من الجينات المتعددة والبروتينات المصاحبة في البنات وخلايا الحيوان الممكن أن تحمل بعض أنواع تكوين الجينات.

Clear cutting

القطع الواضح

وهي طريقة حصاد بالإبهام والذي فيه تكون جميع الأشجار في مساحات الغابات وتتم إزالتها بقطع واحد ويمكن مقارنة هذه بالاسم بالإشارة إلى أنواع القطع

AL-MOHANES OFFICE -Seed-Tree Cutting-Shelter wood Cutting

Selective Cutting- Strip Cutting

Climate

المناخ

هو حالة تغطية عامة عن الجو أو الطقس مع تغيير موسمي مع حالة متطرفة ولفترة طويلة قد تصل إلى 30 سنة هذا يعكس مناخ منطقة معينة ، بعكس الطقس الذي يكون لفترة قصيرة.

Coal

الفحم

هو مادة صلبة، ومزيج قابل للاشتعال من المركبات العضوية التي نسبتها 30٪ و 98٪ كربون وزناً، والذي يتم خلطه مع كميات مختلفة من الماء وكميات صغيرة من الكبريت ومركبات النيتروجين، ويتم تكوينه في عدة مراحل، عندما تكون بقايا النباتات خاضعة إلى حرارة وضغط لفترة قد تصل إلى ملايين السنين.

Coal Gasification

تحويل الفحم إلى غاز

هي عملية تحويل الفحم الصلب إلى هيدروكربون سائل يمكن استخدامه إلى غاز طبيعي مصنع Synthetic Natural Gas (SNG) .

الانطفاء التجاري **Commercial Extinction**

وهو الاضمحلال لتجمعات فصائل متوحشة تستخدم كمصادر إلى مستوى معين بحيث لا يصبح مفيداً عند الحصاد.

مصدر مألوف الخواص **Common Property Resource**

وهو مصدر يستخدم بحرية ، وكل فرد يمكن أن يستهلك منه وينضب المصدر المتاح. وأكثر هذه المواد هي قابلة للتجدد ولا يملكها أحد. ومن بين هذه، الهواء النظيف والأسماك في قاع المحيط، والطيور المهاجرة، والغازات (في الجو ومحتوى الأوزون في الجو العلوي).

التنافس **Competition**

استخدام كائنين حيين أو أكثر لنفس المصادر النادر في المنظومة البيئية.

الطرد التنافسي **Competitive Exclusion**

وهي الحالة التي فيها فصيلين لا يحتلان نفس المصادر بحيث أن الفصيل الواحد هو السائد.

المركب **Compost**

وهو المادة العضوية النباتية القابلة للتحلل جزئياً والمادة الحيوانية الممكن استخدامها كمكيف للتربة أو السماد.

التركيز **Concentration**

هي كمية المواد الكيماوية بالنسبة الحجمية أو الوزنية من الهواء أو الماء أو التربة أو وسط أخر.

التكثيف النووي **Condensation nuclei**

وهي دقائق صغيرة جداً يمكن أن تتجمع في قطرات بخار الماء.

علم الأحياء المحافظ **Conservation**

هو علم متعدد المواهب قد تولدت للتعامل مع المشكلة بالمحافظة على الجينات والفصائل والتجمعات والنظم البيئية الممكن أن تكون التأثيرات البشرية على التنوع البيولوجي ولتطوير المداخل العملية للمحافظة على التنوع البيولوجي والتكامل البيئي.

Consumer **المستهلك**

وهو الكائن الحي الذي لا يمكن أن يصنع المغذيات العضوية اللازمة والذي يأخذ مغذيات العضوية بالتغذي على أنسجة منتجون ويمكن تقسيم المستهلكون إلى:

1) مستهلكون أوليون Primary ويسمون أيضاً (Herbivores)
2) مستهلكون ثانويون Secondary ويسمون أيضاً (Carnvibors)
3) مستهلكون ثالثيون Tertiary ويسمون (History Level)
4) محللون ويسمون Omnivors Detritivors

Contour-Farming **الزراعة المقابلة**

وهي الإنبات بشكل عرضي على شكل الجدار بدل من الزراعة المستقيمة وذلك للمحافظة على الماء وتقليل تآكل التربة.

Controlled burning **الاحتراق المسيطر عليه**

وتعني التحكم بالاحتراق السطحي لتقليل التلوث الالتهابي وتقليل فرص التغيير والتلف في النار الناحية.

Coral Reef **المستعمرات المرجانية**

وهي تكون المستعمرات المرجانية المحتوية على بلاتين من الحيوانات المسماة (Ployps) وتحوي على مادة هي (كربونات كالسيوم) حول بعضها وعند موت المرجان، تتكون طبقات محورية وقيعان المرجان، وتتواجد هذه المستعمرات المرجانية قرب الشواطئ الاستوائية الدافئة.

Core **اللب**

وهي المنطقة الداخلية من الأرض، وتتكون من لب داخلي صلب ولب سائل خارجي ويمكن أن نقسم الأرض إلى قشرة (Crust) وجبهة (Mantle).

Cost- Benefit analysis

التخمينات والمقارنة للكلفة القصيرة الأمد والطويلة (خسارة) والفوائد من القرار الاقتصادي. إذا كانت الفوائد المخمنة تزيد على الكلفة المقدرة فإن القرار لبيع البضاعة مع وجود اقتصاديات أو لتزويد السكان بالبضاعة ويعتبر ذلك مستحق.

Critical mass الكتلة الحرجة

وهي كمية النوى القابلة للانشطار اللازمة للمحافظة في استمرار التفاعل المتسلسل.

Crop Rotation دوران المحصول

إنبات المجال، أو في مساحة الحقل، مع حقول مختلفة من سنة إلى أخرى لتقليل نضوب التربة من المغذيات . فالنبات مثل الذرة أو التبغ أو القطن والتي تزيل كمية من النتروجين من التربة ، يتم إنباتها في سنة، وفي السنة الثانية فإن المحصول مثل فول الصويا، والذي يضيف نتروجين إلى التربة.

Crown Fire النار التاجية

وهي حريق لغابة ساخنة كلياً والذي يحرق الخضرة الأرضية.

Chlorofluoro Carbons كلورفلورو كربونات

وهي مركبات غير عضوية معمولة من ذرات كربون و كلور و فلور ومثال ذلك الفريون - 12 (Cel2F2) ويستخدم كمادة مبردة (refrigerant) في الثلاجات ومكيفات الهواء وفي تكوين البلاستيك مثل أسطح الستايرو (Styrofoam) ولكن الكلورفلوركربونات عندما يرتفع تدريجياً إلى الستراتسفير و ذرات كلوره تتفاعل مع جزيئات الأوزون

Cell Culture مزرعة خلايا

زراعة أنسجة نباتية أو حيوانية في وسط معين مثل أنبوبة اختبار .

Cellulose سيلولوز

كربوهيدرات معقدة شبيهة التركيب بالنشاء .

Centrifugal Collector جامع الطرد المركزى

جهاز يستعمل قوى الطرد المركزي لإزالة الغبار من الغازات القادمة.

Channelization تصحيح وبناء المجاري المائية

عملية تهدف إلى تسريع حركة المياه والحد من الفيضانات وتصريف المياه من المناطق التي تتجمع فيها واستغلال هذه المناطق في الإنتاج الزراعي .

وتقلل هذه العملية من حمل المياه للمواد العضوية وتؤثر سلبياً على تفريخ الأسماك و جمال مجرى المياه الطبيعي .

Chelates
مخلبية

مركبات كيماوية تكون مركباً حلقياً يمسك به المعدن بقوة ويجعله بذلك أكثر إتاحة للنبات .

Chelating Agent
كلابي، قبض، متخلب

مركب كيماوي له القدرة على ربط أيون معدني بقوة ويستعمل لتعزيز مسك السموم وعلى سبيل المثال يستعمل EDTA لمعالجة التسمم بالرصاص حيث يقوم EDTA بربط معدن الرصاص على شكل معقد EDTA-pb ويخرجه من الجسم.

Chemical Control
مكافحة كيماوية

استعمال المبيدات الكيماوية المختلفة Pesticide في مكافحة الكائنات الحية الضارة مثل الحشرات والأعشاب والقوارض .

و تساهم هذه الطريقة في تلوث البيئة وتكوين المناعة عند الكائنات الحية الضارة والإخلال بالتوازن البيئي وغير ذلك من الأضرار .

Chemical Weathering
التجوية الكيماوية

تحطم أو تحلل الصخور والمعادن من خلال التفاعلات الكيماوية بواسطة المياه ومكونات الغلاف الغازي .

Chemigation
التسميد والمكافحة الكيماوية

إضافة الأسمدة والمبيدات لمياه الري بهدف تسميد النبات ومكافحة الآفات بنفس الوقت .

Chemodenitrification
النيترة الكيمائية

طريقة كيماوية لاختزال No_2 إلى غاز النيتروجين .

Chemical Disinfection
التعقيم الكيماوي

اصطلاح ويقصد به غالباً جعل الحشرات المذكرة الضارة عقيمة (غير قادرة على التكاثر) بواسطة استعمال مواد كيماوية معينة ثم إطلاقها في الطيعة لتتزاوج مع الحشرات المؤنثة ولكن دون حدوث إخصاب الأمر الذي يؤدي إلى الحد من تكاثر الآفة . وتستعمل هذه الطريقة في المكافحة المتكاملة (IPC).

Chemoautotrophic Organism كائنات حية ذاتية التغذية كيماوية

كائنات حية تحصل على طاقتها من خلال أكسدة أو اختزال بعض المواد مثل بكتريا الكبريت التي تقوم أكسدة الكبريت للحصول على الطاقة اللازمة لحياتها .

Chlorination الكلورة

إضافة الكلور لمياه الشرب لتطهيرها Disinfection أو المياه العادمة المعالجة (السيب) Effluent للحد من نشاط الكائنات الحية المسببة للأمراض.

Chlorine غاز الكلور

غاز من عائلة الهلوجين شديد التفاعل أثقل من الهواء مرتين ونصف له لون أصفر مائل إلى الأخضر رائحته نفاذة خانقة يستعمل في تطهير المياه . استعمل هذا الغاز كسلاح كيماوي في الحرب العالمية الأولى .

Chlorine Demand احتياج الكلور

كمية الكلور اللازمة للمياه لتطهيرها من الكائنات الحية المسببة للأمراض .

Chlorine Dose جرعة الكلور

كمية الكلور المضافة لتطهير المياه مقدرة بالجزء في المليون (ppm).

Chlorometer الكلورومتر

جهاز لقياس كمية الكلور في المياه .

Cholinesterasc كولين استريز

إنزيم له وظائف هامة في الجهاز العصبي ويتواجد في البلازما وخلايا الدم الحمراء ويستعمل نشاط هذا الإنزيم لمعرفة مدى تعرض الإنسان للمبيدات المختلفة .

Chromium (Cr) كروم

عنصر من العناصر الثقيلة وله سمية قليلة نسبياً. ونفرق بين الكروم الثلاثي Cr (lll) والذي يعد من العناصر النزرة الهامة لحياة ونشاط الإنسان والحيوان إذ يدخل في العمليات الأيضة للأنسولين. والكروم السداسي Cr (Vl) السام والذي يتراكم في الكبد والكلى والنخاع الشوكي ويسبب سرطان الرئة .

ويستعمل Cr في صناعة الفولاذ وطلاء سطوح بعض أنواع المعادن لحمايتها من درجات الحرارة العالية. كما يستعمل أيضاً في صناعة الدباغة والأصباغ .

Chronic Toxicity سمية تحت الحادة. سمية مزمنة

التسمم من خلال تناول المادة السامة بتركيزات قليلة خلال فترة زمنية طويلة.

Cinnabar = Mercuric Sulphide السنبار

خام الزئبق، وينتج عن استخلاص الزئبق من هذه الخامات ملوثات كبيرة.

Clarification تصفية، ترويق

إزالة الحبيبات Particulate Matter و العكورة Turbidity من المياه (غالباً المياه العادمة) عن طريق الترسيب .وتستعمل في بعض Coagulation الأحيان الكيماويات لتسرع عملية الترسيب ورفع كفاءتها.

Clarifier مصفي

برك لترسيب المواد القابلة للترسب من المياه (غالباً من المياه العادمة).

Clay Fraction مجموعة الطين

مكون من مكونات التربة المعدنية حجمه (قطره) أقل من 2um وترشح المياه بدرجة قليلة جداً وتجعل تهوية التربة عندما تكون رطبة صعبة أيضاً، ولكنها تحتفظ بالمياه والمغذيات النباتية بدرجة عالية جداً تجعلها في كثير من الحالات مربوطة بدرجة لا تستطيع النباتات الاستفادة منها.

Clay Liner نطاق طيني

طبقة من معدن الطين المرصوصة بإحكام توضع على قعر وجوانب حفرة الطمر الصحي للنفايات لمنع تسرب العصارة Leachate إلى المياه الجوفية.

Claypan طبقة مصمته

طبقة كتيمه في أفق من التربة تكونت بسبب نقل معادن الطين من أفق A إلى أفق B أو من خلا ل تكوين معادن الطين في نفس المكان خلال عمليات تكوين التربة.

وتكون هذه الطبقة قاسية عندما تكون جافة ومرنة عندما تكون رطبة وتعيق هذه الطبقة حركة الماء والهواء ونمو جذور النبات.

Clean Technology تقنية نظيفة

تقنية تركز على تجنب إنتاج النفايات وحدوث التلوث .

Cleanup تنظيف

معالجة المياه الجوفية أو التربة الملوثة . وتعد هذه العمليات من العمليات المكلفة جداً .

Clear Cuting القطع الكلي، القطع الكاسح

قطع الغابات الكامل في منطقة معينة الأمر الذي يعرض التربة للتعرية.

Climate المناخ

ظروف الطقس Weather في منطقة معينة لفترة زمنية طويلة .

Climate Change Convention اتفاقية حماية المناخ العالمي

اتفاقية دولية للحد من ظاهرة تسخين كوكب الأرض من خلال الحد من انبعاث غازات البيت الزجاجي .

Climax Community مجتمع الذروة

أنواع الكائنات الحية النباتية والحيوانية السائدة في بيئة معينة عند اكتمال التعاقب البيئي ووصول النظام في إلى حالة الاتزان .

Cloud Seeding زراعة السحب

إضافة مواد إلى الغيوم مثل أملاح البحرSilver iodide أو بلورات لتحسين فرصة سقوط المطر .

Club of Rome نادي روما

تأسس سنة 1966 ويضم مجموعة من علماء العالم تدرس مشاكل العالم من حيث تزايد أعداد سكان العالم واستنزاف الموارد وتوزيعها وتلوث البيئة وغيرها من المشاكل .

Coagulation تخثر

تحويل المواد الدقيقة أو الغرويات Colloidat و الموزعة في الماء إلى كتل (لبادات) Flocs يسهل ترسيبها .

وتتم عملية التخثر بإضافة مواد كيماوية تقلل من قدرة الشحنات الكهربائية السالبة للغرويات أو حتى تعادلها حتى تتجمع معاً .

Coal Gasification

تحويل الفحم إلى غاز

تسخين الفحم من أجل الحصول على الغازات المتطايرة مثل غاز الميثان المتواجد في الفحم .

Coal Liquefaction

تحويل الفحم إلى بترول سائل

Coast

ساحل

منطقة الاتصال بين البحر واليابسة .

Coastal Aquifer

خزان جوفي ساحلي

خزان مائي جوفي في منطقة مفتوحة لغزو مياه البحر المالحة .

Coastal Plain

سهل ساحلي

سهل مجاور لشاطئ البحر.

Cobalt (Co)

كوبلت

عنصر يحتاجه النبات بكميات قليلة نجده غالباً مع الكبريت والزرنيخ يستعمل في الخلائط المعدنية ولإعطاء الزجاج والسيراميك اللون الأزرق .

Cohesion Force

قوة التماسك

القوة التي تربط مكونات المادة الواحدة مع بعضها.

الشرائح العمرية

أعمار السكان لمنطقة معينة مقسمة على شكل شرائح عمرية .

Coli-Index

دليل بكتيريا القولون

كمية المياه التي تتواجد بها خلية بكتريا E.Coli واحدة . ويستعمل ذلك كمؤشر على تلوث مصدر مائي بإفرازات بشرية أو حيوانية .

Coliform- Bacteria

بكتريا القولون

مجموعة من البكتيريا غير الضارة تتواجد في أمعاء الإنسان والحيوانات ذوات الدم الحار وتستعمل كمؤشر Bioindicator عند وجودها في المياه للدلالة عن أن المياه ملوثة بالمخلفات البشرية وبالتالي وجود احتمالية عالية لتواجد جراثيم مسببة للأمراض Pathogen في مصدر المياه . كما يجد نوع آخر من هذه البكتريا تسبب التسمم الغذائي الخطير للإنسان .

Colloids الغرويات

حبيبات يتراوح حجمها من 1-1000nm تكون منتشرة في السوائل أو الغازات أو في المواد الصلبة . ولا يمكن إزالتها من المياه عن طريق الترشيح أو الترسيب إلا إذا تم تخثيرهاCoagulation.

Colluvial راسب غريني

فتات صخري ينتج عن علميات التجوية المختلفة والمنقولة من مكان تكونها الأصلي إلى مكان آخر بواسطة الجاذبية الأرضية .

Colostrum حليب الأم بعد الولادة

حليب الأم بعد الولادة بأيام قليلة ويكون غنياً بالبروتين والأجسام المضادة Antibodies .

Combined Sewer المجاري المشتركة

أنابيب المجاري لنقل المياه العادمة المنزلية ومياه الأمطار معاً إلى محطات معالجة المياه العادمة .

Combustion = Burning حرق

حرق المواد تحت درجات حرارة عالية بوجود الأكسجين مع إنتاج طاقة ،وضوء وملوثات هوائية .

Commensalism التكافل، منافعه، معايشة

علاقة وثيقة بين أفراد نوعين مختلفين من الكائنات الحية حيث يستفيد أحد الأطراف على الأقل من هذه العلاقة دون أن يستفيد أو يتضرر الطرف الآخر من هذه العلاقة .

Commercial Hunting الصيد التجاري

صيد الحيوانات البرية Wild Animal من أجل الربح وتساهم هذه العملية بانقراض أنواع عديدة من الكائنات الحية البرية .

Community مجتمع سكاني

جميع الحيوانات التي تعيش في النظام البيئي Ecosystem ويتفاعلون مع بعضهم .

Competition التنافس

التنافس بين الأفراد للحصول على مصادر أساسية محدودة الكمية مثل المأوى والغذاء والضوء .

Compost دمان

مواد عضوية محسنة للتربة خفيفة الوزن داكنة اللون . يتم الحصول عليها عن طريق تحليل المخلفات العضوية هوائياً تحت ظروف مثالية. وينتج الدمان من الفضلات العضوية وذلك للاستفادة من المواد العضوية في النفايات والحد من كمية الغايات في إدارة النفايات الصلبة .

Compound مركب كيماوي في الحالة الكيمائية

مركب ينتج عن اتحاد عنصرين أو أكثر اتحاداً كيماوياً.

Condensation تكاثف

تحول البخار إلى الحالة السائلة بواسطة التبريد .

Condensation Nuclei نوى التكاثف

جسيمات صغيرة عالقة في الهواء من مصادر مختلفة يتم التكاثف عليها بسهولة لذلك تساهم في الهطول .

Cone of Depression مخروط الانخفاض

مخفض يتكون حول البئر بسبب ضخ كميات كبيرة من المياه الجوفية نظراً لان كميات المياه المستخرجة تكون أكبر من كميات المياه المتوافرة للتعويض.

Confind Aquifer طبقة حاملة محصورة للمياه

طبقة حاملة للمياه الجوفية بين طبقتين غير منفذتين نسبياً للمياه .

Conifers الأشجار الصنوبوية

أشجار عارية البذور لا زهرية مثل أشجار السرو والصنوبر .

Conservation Farming صيانة زراعية

الصيانة الزراعية التي تبقي الزراعة منتجة بصورة دائمة ومستمرة.

Conservation of Nature صيانة طبيعية

الإدارة الحكيمة التي تطبق المبادئ العلمية في صيانة الطبيعة مثل تقليل استنزاف الموارد الطبيعية ومعالجة التلوث الناتج عن الأنشطة البشرية المختلفة والمحافظة على الحياة البرية وغير ذلك .

Consumers المستهلكات

كائنات حية غير ذاتية التغذية Heterotrophic Organisms تعتمد في غذائها على المواد العضوية مثل آكلة الأعشاب Herbivores وآكلة اللحوم Carnivores وآكلة النبات واللحوم Omnivores.

Consumptive water use استعمال جائر للمياه

استعمال المياه بصورة جائرة تفقد بها كميات كبيرة من المياه بواسطة التبخر مثل ري التربة السطحي .

Contact Insecticide مبيدات حشرية تؤثر بواسطة الملامسة

مبيدات حشرية تقتل الحشرات عند الملامسة مثلDDT.

Contamination تلوث

1-إدخال مواد أو كائنات حية ممرضة إلى المياه أو الغذاء تؤدي إلى إحداث مرر على صحة وسلامة الإنسان .

2- تلويث بتركيزات قليلة نسبياً لا يكون فيها الضرر بشكل واضح .

Continental Shelf رف قاري

منطقة تبدأ من حد التقاء اليابسة مع الماء إلى عمق يصل إلى حوالي 200 م وتنقسم إلى منطقة المد والجزر والمنطقة الساحلية .

Continental Slope ميل الرف القاري

القسم المائل من الرف القاري .

Contour Farming الزراعة الكونتورية

حراثة التربة حسب خطوط الكونتور الطبوغرافية للحد من مشكلة انجراف التربة وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالمياه.

Contour Line

خط الكنتور، مناسيب الارتفاع

خط وهمي يصل بين عدة نقاط على سطح الأرض لها نفس الارتفاع عن مستوى سطح البحر .ويتم ترقيم خطوط الكنتور حسب ارتفاعها وانخفاضها عن مستوى البحر بالأمتار .

Cooling Tower

برج التبريد

أداة لتبريد المياه باستغلال التيارات المائية .

Coral

مرجان، شعب المرجان

حيوانات لافقارية بحرية ذات هيكل خارجي كلسي .

Core Sample

عينة لب

عينة تربة أو صخر أو جليد يتم الحصول عليها بواسطة إدخال أنبوب مفرغ من الداخل .

Corrosion

صدأ، تآكل

نوع من التغيرات الكيماوية التي تطرأ على الفلزات وأشباهها بسبب العوامل المختلفة مثل الهواء والأبخرة ومثال ذلك صدأ الحديد .

Cosmic Rays

الأشعة الكونية

إشعاعات مختلفة تصل كوكب الأرض من الفضاء الخارجي .

Cover Material = Daily Cover

المواد المستعملة في تغطية النفايات

تربة Soil أو نفايات إنشاءات أو غير ذلك تستعمل في تغطية النفايات، الصلبة بسماكة حوالي 20 سم في موقع الطمر الصحي Sanitary Landfill بعد نهاية كل يوم عمل وذلك للحد من انتشار الروائح وتكاثر الحشرات والقوارض وتطاير النفايات .

Crater Lake

بحيرة في فوهة بركان

مياه تجمعت على شكل بحيرة في فوهة بركان .

Crop Rotation الدورة الزراعية

زراعة التربة موسماً بعد موسم بأنواع مختلفة من المحاصيل الحقلية ، للحد من تدهور خصوبة التربة ، ويراعي في ذلك الاحتياجات الغذائية والمائية للمحاصيل المختلفة .

Curie (Ci) الكوري

وحدة لقياس الإشعاع الذري .

Cuticle كيوتيك، أدمة

طبقة غير منفذة للمياه تغطي سطح أوراق النباتات، الصحراوية .

Cyanides (CN) سيانيد

ماة سامة جداً ، وتعود السمية إلى قدرة (CN) على بناء مركبات ثابتة مع الحديد الموجود في الهيموجلوبين ومنع نقل الأكسجين مع الدم .

Cyclone Collector الجامع السايكلوني

جهاز يستعمل لإزالة الجزيئات الكبيرة من الغازات العادمة باستعمال قوى الطرد المركزي .

Cytotxin سموم الخلايا

مواد سامة تقتل الخلايا الحية .

Coal الفحم

هو مادة صلبة ومزيج قابل للاشتعال من المركبات العضوية التي نسبتها 30٪ ، 98٪ كربون وزناً، والذي يتم خلطه مع كميات مختلفة من الماء وكميات صغيرة من الكبريت ومركبات النتروجين ويتم تكوينه في عدة مراحل ، عندما تكون بقايا النباتات خاضعة إلى حرارة وضغط لفترة قد تصل إلى ملايين السنين.

Cogeneration التوليد المشترك

وهو توليد وإنتاج شكلين مفيدين من الطاقة ، مثل الحرارة المرتفعة أو البخار والكهرباء من نفس المصدر الوقودي.

Commensalisms التداخل المنفعي

وهو تداخل بين كائنات حية من فصائل مختلفة حيث يستفيد أحد الفصائل بينما لا يتأثر الأخر ولا يستفيد.

Commercial Inorganic Fertilizer سماد غير عضوي تجاري

وهو مزيج محضر تجارياً من المغذيات النباتية مثل الفترات والفوسفات والبوتاسيوم المسلط على التربة للمحافظة على خصوبتها وزيادة ناتج المحصول. (قارن ذلك مع السماد العضوي).

Crcinogen مسرطن

مادة أو عامل قادر على توليد خلايا سرطان في الكائن ومنها الإنسان .

CERCLA Comprehensive Environment Response compusation and liability Act

قانون الاستجابة للبيئة الشاملة وتقليل الخطر والحوادث هو قانون يعطي الحق لوكالة حماية البيئة الأمريكية EPA بالتنظيف وتحديد المواقع التي فيها مخاطر أو ملوثات خطره جداً.

Chlorination الكلورة

إضافة الكلور إلى الماء أو مياه المجاري لغرض التعقيم أو النتائج الكيميائية أو البابولوجية .

Cholera كوليرا

هو مرض تحدث التهاب معوي مسبب من الماء أو الغداء الملوث. وأعراض إسهال وتقيؤ وتشنج عضلات وجفاف حاد .

Coagulation تخثر

في معالجة المياه . باستخدام مواد كيميائية للحصول على مواد صلبة عالقة تتجمع مكونة الكتل.

Cohesion تكتل الجزئيات

هو جذب جزئ تتجمع الجزيئات في الجسم خلال الكتلة للجزيئات المتماثلة وغير المتماثلة . قارن ذلك مع الالتصاق .

Coli form bacteria بكتريا القولون

كائنات حية دقيقة غير مرضية تستخدم لفحص الماء للدلالة على وجود بكتريا مرضية .

Colloids غرويات

مواد صلبة صغيرة الحبيبات والتي لا تستقر حيث تبقى عالقة وتزال بالتبخر أو بتأثير حيوي كيميائي.

Conservation محافظة

للحماية من الفقدان والضياع . المحافظة للمياه قد يعني اتفاق أو خزن المياه للاستخدام اللاحق.

Conservation biology علم الأحياء المحافظ

هو علم متعدد المواهب قد تولدت للتعامل مع المشكلة بالمحافظة على الجينات والفصائل والتجمعات والنظم البيئية الممكن أن تكون التأثيرات البشرية على التنوع البايولوجي ولتطوير المداخل العملية للمحافظة على التنوع البايولوجي والتكامل البيئي.

Constancy التكامل

وهي القدرة على النظام الحي ، مثل التجمعات السكانية ، للمحافظة على حجم محدود. مع المقارنة على غرام القصور الذاتي والتوازن.

Crude Birth rate معدل الولادة الطبيعة

وهو العدد السنوي من الولادت لكل 1,000 فرد في سكان المساحة الجيوغرافية في النقطة النصفية في السنة تحت اليد.

Crude Death rate معدل الموت فى المجموعات الحيوية

وهو العدد السنوي للموت لكل 1,000 فرد في التجمعات الجغرافية عند نقطة النصف في السنة الواحدة.

Crude Oil النفط الخام

سائل يميل إلى الأسود أو البني الغامق ويحتوي في أكثره على مركبات هيدروكربونية صغيرة من المركبات الحاوي على الأكسجين والكبريت والنتروجين، والمستخلصة من تراكامات تحت الأرض، وترسل هذه الخامات إلى مصافي النفط حيث تحول إلى زيت التسخين ووقود الديزل والكازولين والقطران والمواد الأخرى.

القشرة **Crust**

وهي المنطقة الصلبة الخارجية من الأرض، وهي مكونة قشرة محيطة وقشرة قارية . يمكن مراجعة اصطلاحين آخرين لهما علاقة وهما اللب (Core) والجبه Mantle.

الإثراء البيئي **Cultural Eutrophica**

الازدهار المفرط للنظام البيئي المائي مع وجود مغذيات نباتية (أكثرها نترات وفوسفات) وذلك بسبب الفعالية البشرية مثل الزراعة والتمدن وطرح المخلفات من المصانع ومعامل معالجة مياه المجاري. (يمكن الرجوع بعد ذلك إلى إصطلاح الإثراء (Eutrophication)

البكتريا الزرقاء المخضرة **Cyano bacteria**

وهي كائنات حية أحادية الخلية (بركاريوتيك) وكائنات مجهرية ـ كانت تصنف Moera وسميت بعد ذلك أشنات خضراء مزرقة.

عبوة تكاملية من مواد صلبة / صلبة **(Combi-pack solid / solid)**

مستحضرين من مادتين صلتين معبأتين بشكل منفصل في عبوة واحدة خارجية . معد للاستعمال بشكل متزامن من خلال خزان الخلط.

عبوة تكاملية من مواد صلبة / سائلة **(Combi-pack solid / liquid)**

مستحضر من مادة صلبة وأخرى سائلة معبأين بشكل منفصل في عبوة واحدة خارجية . معد للاستعمال بشكل متزامن من خلال خزان الخلط.

عبوة تكاملية من مواد سائلة /سائلة **(Combi-pack liquid / liquid)**

مستحضران سائلان معبأن بشكل منفصل في عبوة واحدة خارجية . معدة للاستعمال بشكل متزامن من خلال خزان الخلط.

مركز التضبيب البارد **Cold fogging concentrate**

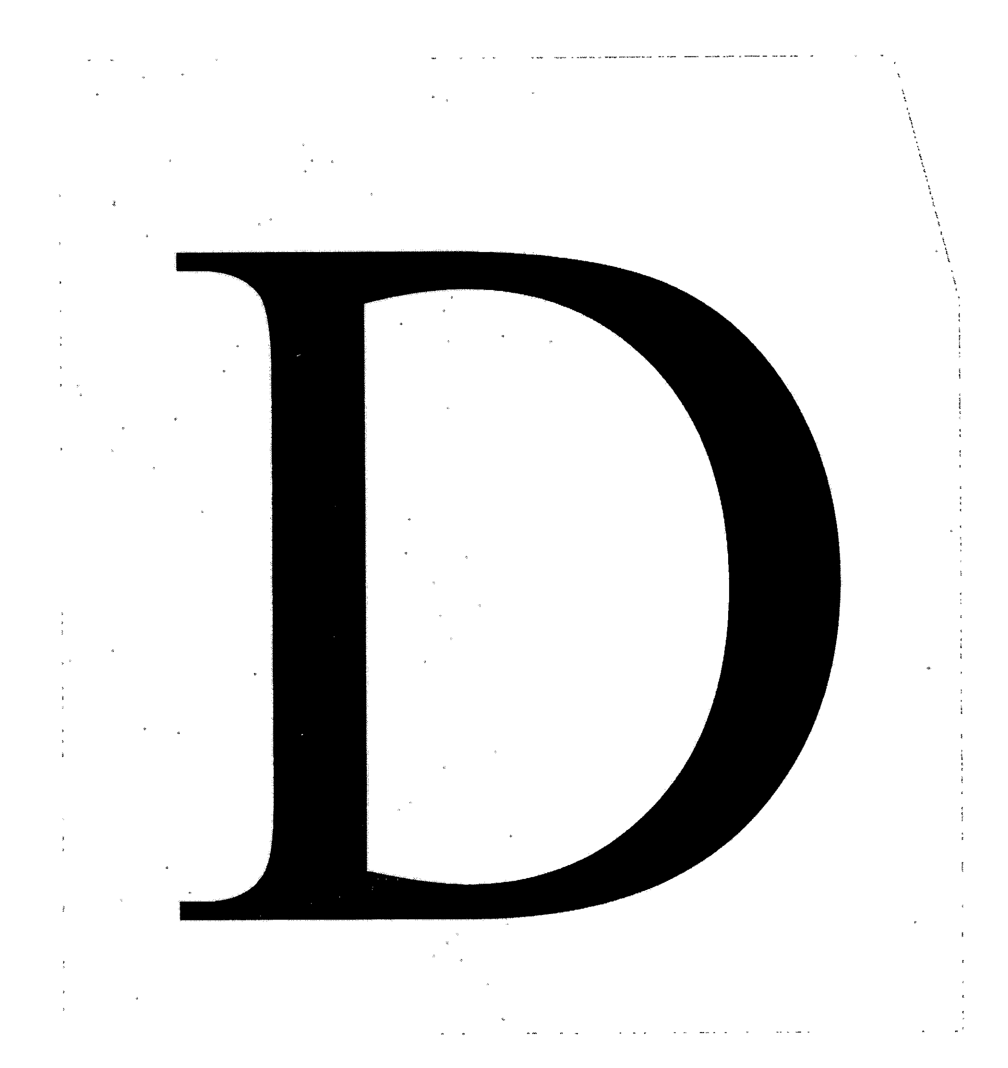
مستحضر يناسب الاستخدام في معدات التضبيب البارد مباشرة أو بعد التخفيف.

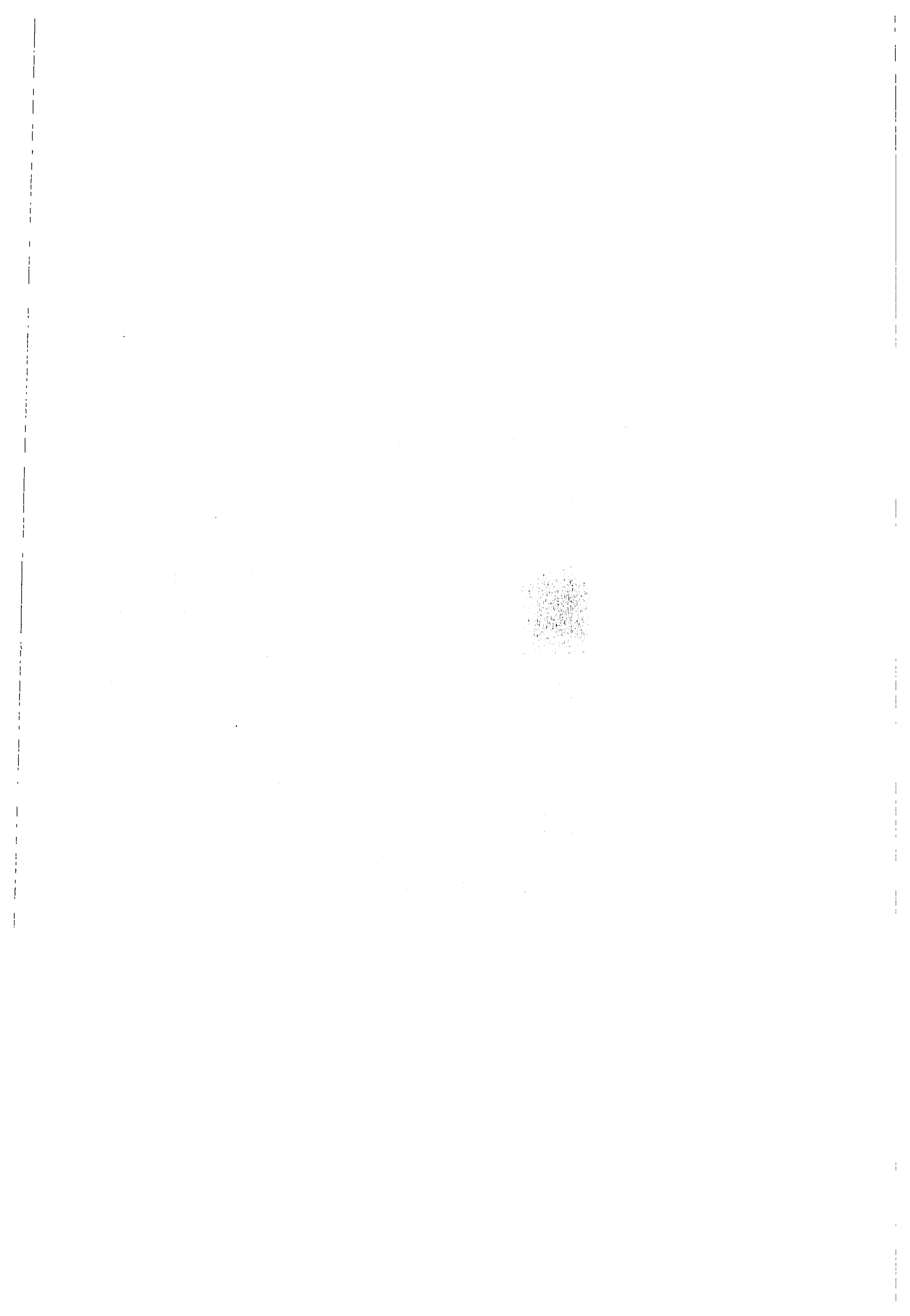
المكافحة المتكاملة للآفات **Complete pests control**

الدراسة الدقيقة لجميع الأساليب الفنية المتاحة لمكافحة الآفات ، ثم التكامل بين التدابير الملائمة التي من شأنها تثبيط نمو أعداد الآفات وإبقاء استخدام المبيدات وغير ذلك من التدخلات عند مستويات مبررة من الناحية الاقتصادية مع خفض أو تقليل مستوى الأخطار التي تتعرض لها صحة الإنسان والبيئة إلى أدنى حد. وتركز المكافحة المتكاملة للآفات على نمو المحاصيل السليمة مع أقل إخلال ممكن بالنظم الايكولوجية الزراعية وبذلك تشجع على استخدام آليات المكافحة الطبيعية للآفات.

لتحسين إزالة الجزئية **Clarifiers sedimentation**

مزيج معقد من المعادن غير العضوية = Soil (مثل الطين والرمل والغرين) يحلل المادة العضوية والهواء ، والكائنات الحية الدقيقة.





Desert



DDT

مبيد حشري من مجموعة الهيدروكربونات المكلورة تم تحضيره لأول مرة سنة 1939 من قبل الكيماوي Mueller ونال عليه جائزة نوبل سنة 1948. وبذلك تم لأول مرة إنتاج مادة متوسطة السمية للإنسان وذات تكلفة معقولة وتأثير واسع وبالتالي تم الاستغناء عن المبيدات الحشرية غير العضوية مل الزرنيخ. وأعتقد العالم أنه دخل حرب ناجحة ضد الحشرات بسلاح سحري . ولكن بعد فترة من الزمن وجد العالم بأن DDT لا يتحلل بسهولة في البيئة ويتراكم في السلاسل الغذائية ويسبب المناعة لدى الحشرات الضارة بالإضافة إلى أضرار أخرى عديدة لذلك يمنع اليوم استعماله في معظم دول العالم .

Danger الخطر

ويعنى الخصائص الملازمة لمادة ء أو مصدر أو عامل أو وضع ما، وتنطوي على إمكانية إحداث نتائج غير مرغوبة (مثل الخصائص التي قد تسبب تأثيرات عكسية أو أضرارا تلحق بالصحة والبيئة أو الممتلكات).

Degree of ree of urbanization درجة التمدن

هي النسبة المئوية للسكان في العالم، أو البلد الذي يعيشون في مساحة وعددهم ليس أكثر من (2,500).

Density الكثافة

وزن المادة في وحدة من الحجم عند درجة حرارة محددة . يجب أن تذكر وحدات الوزن والحجم ، مثل جم / ملليلتر عند 20+- 2 مْ.

Devices معدات

يشار في هذا الدليل إلى أي وسيلة فيزيائية أو ميكانيكية محملة بكمية من المبيد ، معدة للاستعمال الفوري دون تخفيف أو خلط .... الخ .

Dispersibity قابلية الانتشار

استعداد أية مادة صلبة أو سائلة غير قابلة للذوبان ، للانتشار بشكل متجانس في السوائل.

Dam – Barrage سد، قناطر، ساتر

منشأ يعترض مجرى المياه لتخزينها بهدف الري أو توليد الطاقة الكهربائية أو لمنع الفيضانات أو غير ذلك.

Direction mangement إدارات الإرشاد

الوحدات المسئولة في البلد المعنى عن نقل المعلومات والتكنولوجيا والمشورة بشأن تحسين أساليب الزراعة ، بما في ذلك إنتاج السلع الزراعية ومناولتها وتخزينها وتسويقها.

Deamination إزالة الأمونيا

فقدان النيتروجين على شكل أمونيا من المركبات العضوية.

Death Rate = Mortality معدل الوفيات

عدد الوفيات لكل 1000 من السكان في السنة ، ونحصل على ذلك عن طريق تقسيم عدد الوفيات في السنة على عدد السكان في منتصف السنة ثم نضرب في 1000 .

Decibel (dB) ديسبل

وحدة لوغارتمية لقياس حدة الصوت نسبة إلى العالم الفيزيائي Bell .

Decomposer = Reducers محللات ، كائنات محللة

مجموعة من الكائنات الحية مثل البكتريا والفطريات التي تحلل المواد العضوية إلى مكوناتها الأساسية .

Decontamination إزالة الملوثات

إزالة الملوثات الحيوية بطرق كيماوية أو فيزيائية إلى درجة مقبولة.

Deficiency Disease مرض النقص

مرض ينتج عن نقص مادة غذائية ضرورية مهمة يتعرض له الكائن الحي (نبات أو حيوان) .

Defoliant مسقط أوراق الشجر

مبيدات أعشاب Herbicide تخل بتوازن هرمونات الأشجار والشجيرات تؤدي إلى تساقط الأوراق قبل الأوان وبالتالي قتلها . ومن أشهر هذه الأنواع 2.4-D و2.4.5-T .

Deforestation إزالة الغابات

إزالة الأشجار من المساحات الشجرية (الغابات) دون إعادة الإنبات والزراعة التعويضية.

Degradable Pollutant الملوث القابل للتحلل

مادة كيماوية ملوثة فعالة بحيث تتجزأ كلياً أو تختزل إلى مستويات مقبولة بواسطة التأثيرات الفيزيائية والكيماوية والعمليات البيولوجية . يمكن مقارنة الملوث القابل للتحلل والملوث غير القابل للتحلل . والملوث البطيء التحلل.

Deionization إزالة الأيونات

إزالة جميع الأيونات والمركبات المشحونة كهربائيا من المياه . مثل إزالة الملح عن طريق إزالة أيونات (Na+) وأيونات (CI-) وذلك باستعمال راينتج Resin بأخذ الأيونات الموجبة الشحنة بأخذ الأيونات سالبة الشحنة .

Deionzed Water مياه خالية من الايونات

مياه تم إزالة جميع الأيونات منها بواسطة الراينتج Resins .

Demographic Transition تحول ديموغرافي

هي الفرضية التي فيها الأقطار أو البلدان عندما تصبح صناعية يبدأ فيها معدلات الموت بالنقصان ومعدلات الولادة بالنقصان.

Demography علم السكان

دراسة العمر والجنس والتوزيع الجغرافي وغيرها من الخصائص للتجمعات السكانية البشرية في منطقة معينة.

water Demonized ماء مزال أيونياً

الماء الخالي من المواد الكيميائية غير العضوية .

Denitrification الدنزة أوإزالة النيتروجين

اختزال NO3 إلى NO2 بواسطة كائنات حية دقيقة Pseudomonas إلى غازN2 والأمونيا اللذين ينطلقان إلى الغلاف الغازي .

Deoxyribonucleic Acid (DNA) الحامض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين

المادة الوراثية الموجودة في كروموزومات الخلايا وتحمل الصفات الوراثية للكائن الحي.

Depolymerization فك البلمرة

تحطيم المركبات ذات الجزيئات الكبيرة إلى مركبات ذات جزيئات أصغر.

Degradation تدهور

تحلل المواد العضوية إلى موادها الأساسية .

Derelict Land الأرض المهجورة

أرض تم إلحاق الضرر بها بسبب الأنشطة البشرية ولا يمكن استغلالها دون معالجة .

Dermal جلدي

يشار فيه إلى الجلد . مثال امتصاص جلدي يعني امتصاص من خلال الجلد .

Dermatosis المرض الجلدي

أية أمراض جلدية تصيب الإنسان نتيجة تعرضه لمواد كيماوية أو جراثيم أمراض أو الأشعة الشمسية.

Derris = Rotenone مبيد الديرس، الروتنون

مبيد حشري يستخرج من جذور نبات Derris Elliptca وغيرها من البقوليات سام للأسماك وقليل السمية للثدييات والطيور ويتحلل بسرعة في البيئة .

Desalination عملية إزالة الملح من البحر أو ماء العسر

Desalination إزالة ملوحة المياه

استخلاص المياه العذبة من المياه المالحة عن طريق إزالة الأملاح لاستعمالها لأغراض الشرب أو الصناعة. ومن أهم الطرق المستعملة لإزالة الأملاح التقطير Destilation والأزموزة المعكوس Reverse Osmosis .

Desertification تصحر

كلمة مشتقة من الصحراء وتعني جعل الأرض غير قادرة على العطاء بشكل كاف ، ويشمل اصطلاح التصحر بمعناه الحديث تعطيل إنتاجية الأرض وما ينتج عن ذلك من نقص في إنتاج المواد الغذائية وما يتبعه من اختفاء تدريجي لمظاهر الحياة على المدى القريب أو البعيد .

Desert صحراء

إقليم حياتي يمتاز بتساقط قليل ومعدلات تبخر تفوق التهاطل ، وكذلك تباين حراري كبير يومياً وفصلياً. وتعد مشكلة نقص المياه وتوزيعها واختلاف معدلات دراجات الحرارة من أهم العوامل المحددة Factoring للكائنات الحية التي تعيش في الصحراء.

Desert Crust = Desert Varnish قشرة الصحراء ، قشرة جافة

قشرة صلبة داكنة اللون تحتوي على كربونات الكالسيوم والجبس أو غيرها من المواد اللاحمة تكون على سطح الحجارة والصخور في الصحراء .

Desorption الادمصاص

إزالة المواد التي كانت ممتصة Absorbed أو مدمصه Adsorbed من قبل مادة أخرى.

Detection limit حد الكشف

هو الكمية الأصغر من المادة التي يمكن للفحوصات المعملية أن تقيسها في نموذج هواء ماء أو تربة أو أي وسط أخر.

Detention Period فترة المكث ، فترة التوقف

الفترة الزمنية التي تمكثها السوائل (غالباً المياه العادمة) خلال عمليات المعالجة.

Detergents منظفات

مواد كيماوية تخفف من الشد السطحي للمياه مثل الصابون تستعمل لإزالة الأوساخ من الملابس . وقد كانت المنظفات الكيماوية القديمة تحتوي على ABS صعب التحلل في البيئة Hard Detergent واستبدلت هذه المنظفات بمنظفات تتحلل بسهولة أكثر Soft Biodegradable Detergent والتي تحتوي على Alkyl Sulphonate ذي السلسلة المستقيمة سهلة التحلل. ولكن مشكلة استعمال الفوسفات على شكل Sodium Triphosphate في المنظفات والذي يساهم في الأثر الغذائي Eutrophication لا تزال كما هي.

Detritus الحتات

المواد العضوية الناتجة عن موت الكائنات الحية وإفرازاتها خلال فترة حياتها التي تتجمع على قعر المسطحات المائية.

Detritus Food Chain سلسلة غذائية رمية

مجموعة من الحيوانات تتغذى على المواد الرميه و تنقسم إلى نوعين ، الكائنات الحية التي تستهلك بقايا الكائنات الحية مباشرة مثل النمل والديدان Detritus Feeders والكائنات الحية المحللة Decomposers .

Dew ندى

تكاثف بخار الماء الموجود في الجو على شكل قطرات ماء فوق سطح الأرض والأسطح الباردة .

Dewatering إزالة المياه

إزالة المياه من الحمأة Sludge عن طريق التجفيف بواسطة الأشعة الشمسية والهواء أو الطرد المركزي أو ضغطها بمكابس خاصة .

Dialysis ديلزة

فصل المركبات الصغيرة الحجم عن المركبات الكبيرة في المحاليل من خلال أغشية نصف ممررة Semipermeable Membrane تسمح بمرور المركبات الصغيرة الحجم و تمنع مرور المركبات كبيرة الحجم.

Diapause سبات

فترة حياة بعض أنواع الفقاريات حيث يكون النشاط الفسيولوجي بأقل نشاطه.

Dichlorodiphenyldichlorethane (DDD) د.د.د

إحدى المركبات الأيضة Metabolite الناتجة عن تحلل DDT ولهذا المركب بعض القدرة على قتل الحشرات ويتجمع مع DDT في أنسجة الكائنات الحية .

Dichlorodiphenyldichlorethane (DDE) د .د . إي

إحدى المركبات الأيضة Metabolite الناتجة عن تحلل DDT وسميتها لا تقل كثيراً عن سمية DDT وتتجمع مع DDT في أنسجة الكائنات الحية .

Dichlorophenoxyacetic Acid (2.4 -D) ثنائي كلوووفينوكسي حمض الاستيك 2.4

مبيد أعشاب يخل بتوازن الهرمونات في الأشجار والشجيرات ويؤدي إلى إسقاط أوراقها وقتلها Defollant .

Diffusion الانتشار

عند تواجد مادة معينة في محيط ما وبتركيز عالي فإنها تنتشر في جميع الاتجاهات .

ويحدث هذا الانتشار بسبب وجود فرق في التركيز بين المنطقة المنتقل منها والمنتقل إليها . وكلما زاد فرق التركيز زاد معدل الانتشار .

Dilution Ratio نسبة التخفيف

حجم المياه في النهر أو البحيرة بالنسبة لحجم النفايات الداخلة والذي تعتمد عليه عملية التنقية الطبيعية للمياه Self Purification.

Dimethoate ديمثويت

مبيد حشري فوسفوري عضوي سام جداً للفقاريات .

Dimictic Lake بحيرات ثنائية المزج

بحيرات يوجد بها تطبق Stratified Lake تتكون من طبقة عليا تسمى Epilimnion وطبقة سفلى تسمى Hypolomnopn يفصل بينهما طبقة انتقالية Thermocline.

Dioxins = Tetrachlordibenzo – Para – Dioxin الداي أوكسين

مجموعة من المركبات الهيدروكربونية المكلورة والتي يقدر عددها بحوالى75 مركباً تعد من أكثر المركبات سمية تنتج على شكل منتج جانبي By-product عند تصنيع بعض المركبات الكيماوية مثل مبيد الأعشاب 2.4.5-T والمطهر Hexachlorophene.وتدخل مركبات الداي أوكسين إلى البيئة أيضاً عند حرق المواد العضوية (البلاستيك).

Deoxy Ribo Nucleic acid(DNA) حامض ديوكسي رابيونيوكليك

وهى جزيئات كبيرة في الخلايا للكائنات الحية الدقيقة التي تحمل معلومات جينية في الكائنات الحية.

Discharga Hydrograph مخطط تصريف مائي

مخطط يبين تصريف الماء كعامل متعلق بالزمن .

Discharge تفريغ

هو حجم الماء الذي يمر عبر نقطة معينة ضمن فترة زمنية محددة ، ويوصف هذا عدة أنواع من السريان مثل مجرى أنبوب أو من مجرى بحيرة إلى محيط .

Discharge permit إذن بطرح أو موافقة طرح نفايات

هو إذن موافقة تعطي من الولاية أو الحكومة الفدرالية لطرح النفايات إلى المياه في أمريكا ، وفي بعض الحالات فقط الموافقة للحكومة الفدرالية والحكومة المركزية .

Discount Rate معدل الاقتصاد

هي القيمة الاقتصادية للموارد والتي ستكون عليه في المستقبل مقارنة بالقيمة الحالية.

Disinfectant مطهر

مادة تقتل جراثيم الأمراض فتحول دون نقل العدوى .

Disinfection تعقيم أو (تطهير)

هو قتل جزء كبير للبكتريا في مياه المجاري غالباً ما يصاحب ذلك إضافة الكلور أو تعرض للأشعة فوق البنفسجية التي تعقم البكتيريا.

Disinfection تطهير (من جراثيم المرض)

قتل الكائنات الحية المسببة للأمراض في المياه أو الهواء أو سطوح المواد الصلبة .

Dispersible Concentrate مركز قابل للانتشار

مستحضر سائل متجانس معد للاستعمال بعد تخفيفه بالماء كمادة صلبة منتشرة (ملاحظة : هناك بعض المستحضرات التي لها خصائص متوسطة بين DC و EC).

Dissolve ذوبان

هي عملية في الدقائق الصلبة والجزيئات تختلط مع بعض مع السائل وتظهر كجزء من السائل.

Dissolved Oxygen (Do) الأكسجين الذائب في المياه

الأكسجين الذائب في المياه حيوي لتنفس الكائنات الحية في المياه وتحلل المواد العضوية هوائياً. ويعتمد تركيز Do في المياه على درجة الحرارة وغير ذلك من العوامل.

Dissolved Oxygen Content(DO) محتوى الأوكسجين الذائب

وهي كمية غاز الأوكسجين (O2) المذاب في حجم معين من الماء عند درجة حرارة خاصة وضغط ، غالباً ما يعبر عنه بالتركيز بعدد أجزاء الأوكسجين لكل مليون جزء من الماء (ppm).

Dissolved Oxygen Sag Curve منحني تركيز الأكسجين الذائب

رسم بياني لتركيز الأكسجين الذائب في النهر من نقطة دخول الملوثات العضوية حيث يقل تركيز Do في المياه وحتى عودته إلى وضعه الطبيعي بعد مسافة معينة.

sDissolved Solid مواد صلبة ذائبة

وهي المواد غير العضوية الموجودة في الماء أو المخلفات المواد الصلبة المذابة المتزايدة تجعل الماء غير قابل للشرب أو الاستخدامات الصناعية .

Distillation التقطير

إزالة الشوائب من السوائل (مصافي البترول) أو فصل السوائل عن بعضها عن طريق غليها .

Distilled water الماء المقطر

الماء الذي يتم معالجته بالغليان والتكثيف لإزالة المواد الصلبة وغير العضوية وبعض الكيماويات العضوية .

Distribution of Pesticides توزيع المبيدات

عملية عرض المبيدات في الأسواق المحلية أو الدولية من خلال القنوات التجارية.

ndry Divergent Bou
Plate الحد المستوي

وهي المساحة التي تكون عند مستويات الليثوسطرية للأرض متحركة بعيداً عن الاتجاهات المعاكسة.

Diversion Dam سد تحويلي

سد ليحول مسار جزء من المياه أو جميع المياه من مجرى مائي إلى نقطة أخرى.

Documentation التسجيل

العملية التي توافق بها الجهة الحكومية أو الجهة المسؤولة على بيع المبيد واستعماله بعد تقييم البيانات العلمية الشاملة التي تبين فاعلية المنتجات للغرض المقصود وعدم خطورتها على صحة الإنسان أو الحيوان أو على البيئة.

Donora Smog Incident حادثة دونورا لتلوث الهواء

حادثة تلوث هوائي في مدينة Donora الأمريكية سنة 1984 نتجت عن خروج ملوثات هوائية في ظروف جوية صعبة (سكون هوائي) Thermal Inversion استمرت عدة أيام قبل نقل الملوثات بواسطة الرياح.

Dormancy سكون ، سبات

حالة سكون لبعض أنواع الكائنات الحية حيث يتقلص النشاط الفسيولوجي إلى أبعد الحدود .

وقد يحدث السكون لكامل جسم الكائن الحي أو أجزاء من جسمه فقط . وقد يحدث السكون نتيجة أحداث صعبة بالنسبة للكائن الحي أو بسبب دورة الحياة الطبيعية مثل السبات الشتوي لأشجار متساقطة الأوراق أو خلال فصل الصيف والجفاف حين تلقي بعض أنواع النباتات أوراقها للحد من استهلاك المياه .

Dose الجرعة

وهي كمية المادة المؤذية التي تناولها أ, تنفسها أو تمتصها من خلال الجلد.

Dose-Response Curve منحنى الاستجابة للجرعة

وهو رسم بياني للبيانات والتي تظهر تأثيرات جرع مختلفة من العوامل السامة من الكائنات الحية الدقيقة تحت الاختبار.

Doubling time زمن الازدواج

وهو الزمن اللازم (غالباً بالسنين) لكمية لعنصر نامي حيث يزداد إلى الضعف. يمكن حساب بالقسمة لنمو النسبة المئوية في 70 .

Drain مصرف مائي

قنال من صنع الإنسان يستعمل لتصريف المياه الزائدة .

Drainge Basis = Catchment منطقة الصرف المائي للنهر أو البحيرة

Dedge spoils ملوثات قاع الماء

وهي المواد التي تخرج من القعر من الميناء وتجري المحافظة على قنوات السفن. وهي غالباً ما تتلوث بمستويات من المواد السامة المستقرة على الماء.

Drought الجفاف

وهي حالة تعاني فيها المنطقة أو مساحة من شح المياه وبسبب ارتفاع الحرارة تعاني من التبخر وفقدان السوائل.

Dry Scrbber فرازة دوامية جافة

جهاز لإزالة SO_2 من الغازات العادمة عن طريق حقن مواد كيماوية مثل الحجر الجيري Limestone في الغازات العادمة حيث يتفاعل SO_2 مع الحجر الجيري مكوناً الجبس الذي يتم الاستفادة منه فيما بعد.

Dust غبار

جزيئات دقيقة صلبة (من مصدر طبيعي مثل التربة أو من ثوران البراكين أو من نشاط بشري مثل عمليات الطحن والحف والتلميع للمواد) تكون عالقة في الهواء .

Dust Dome مصادات الغبار

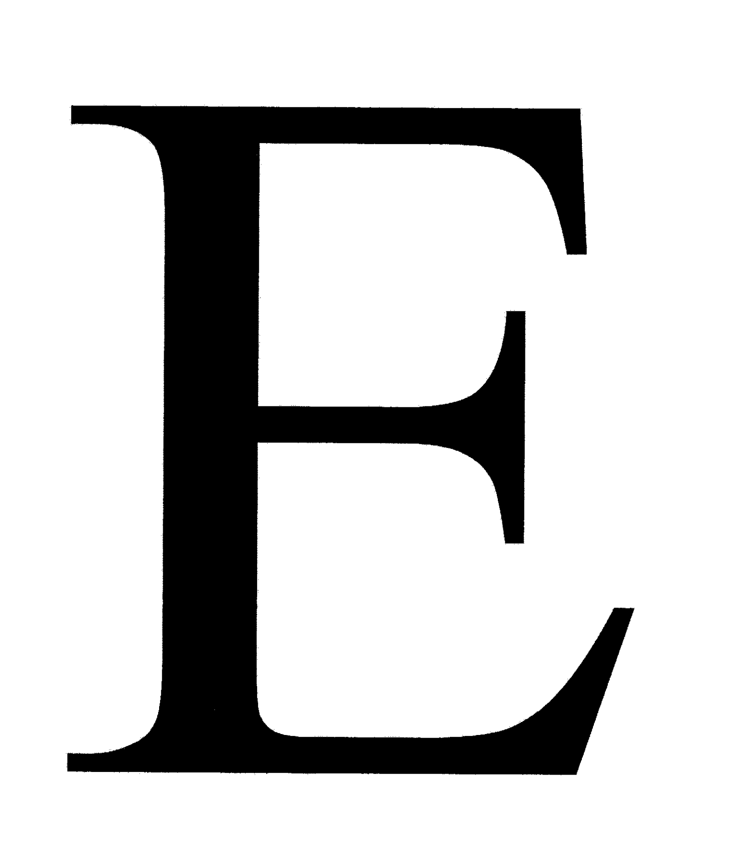
وهي اصطياد الملوثات على سطح الهواء المسخن في مساحات تنظيف التلوث.

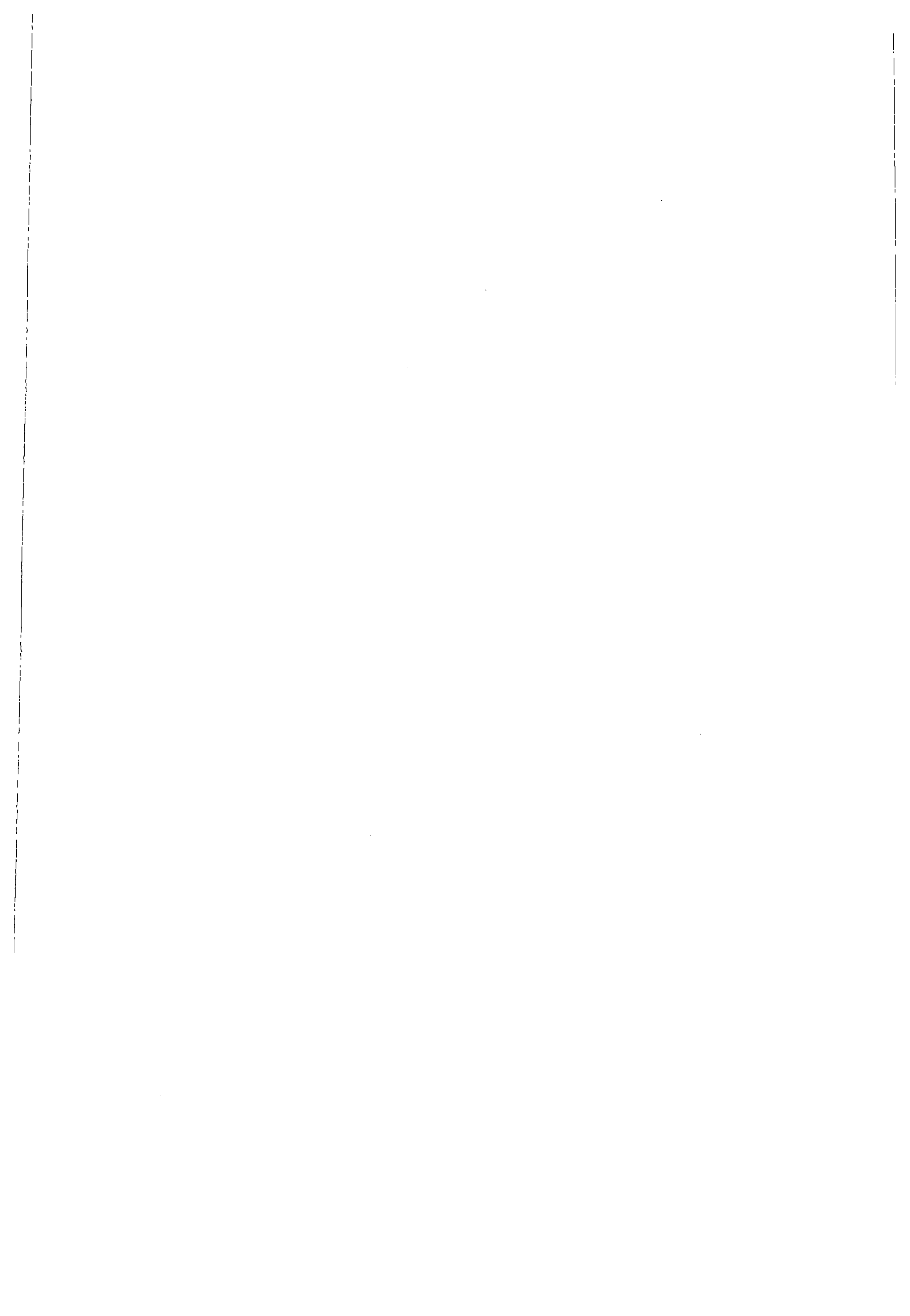
Dustable Powders مساحيق التعفير

مسحوق قابل للتدفق الحر . مناسب للتعفير.

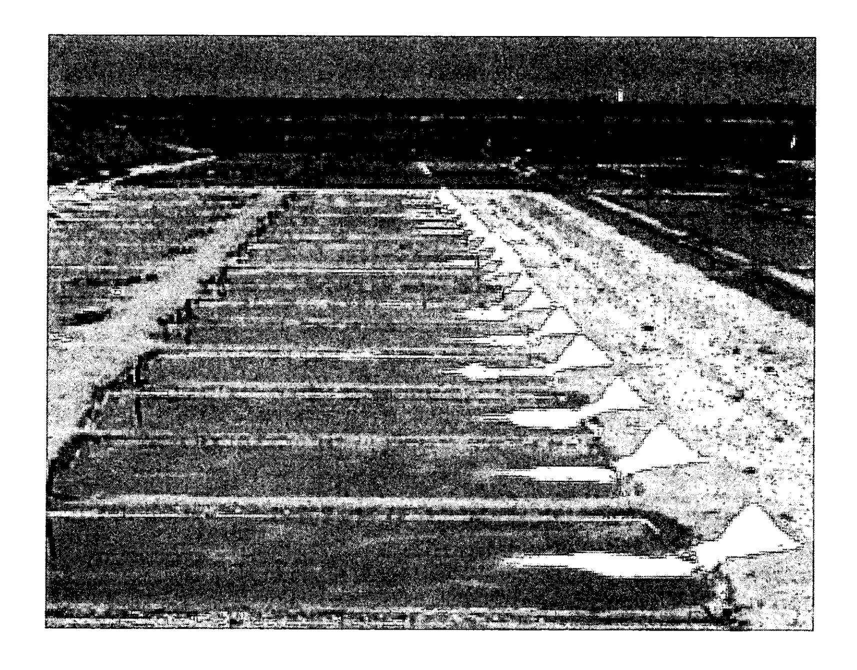
Dystrophic Lake البحيرات الغنية بالمواد العضوية

مياه البحيرات الغنية بالمواد العضوية والمواد الناتجة عن تحلل المواد العضوية Humic Acids تعطي المياه اللون البني .





Evaporation



Earth Day **يوم الأرض**

احتفال عالمي في 22 ابريل من كل عام للتأكيد على أهمية البيئة .

Earthworm **دودة الأرض**

تعيش في الترب وتفضل الترب ذات النسيج المتوسط إلى الناعم والحاوي على نسبة عالية من المواد العضوية والكالسيوم . وتساهم في علميات خلط وتهوية التربة و زيادة خصوبتها.

Earthquake **زلزال**

تكسير مفاجئ لصخور القشرة الأرضية الواقعة بين سطحها الخارجي وحتى عمق 720 كم .

Earth watch **برنامج مراقبة الأرض**

برنامج عالمي لمراقبة البيئة في العالم يشرف عليه UNEP له برنامج الأمم المتحدة للبيئة .

European Crop Care association (ECCA) **الرابطة الأوروبية للعناية بالمحاصيل**

Eco -Tax **ضريبة بيئية**

ضريبة على المنتجات التي لا تراعي مواصفات بيئية محددة. وقد أدخلت هذه الضريبة لأول مرة في بلجيكا .

sEcolgical Pyramid **الأهرام البيئية**

أهرام توضح عدد الكائنات الحية والكتلة الحية Biomass وكمية الطاقة في كل مستوى غذائي في النظام البيئي الطبيعي Ecosystem.

Ecological impact **تأثير بيئي**

التأثير الكلي على البيئة من جراء عوامل طبيعية أو أنشطة بشرية.

Ecological Succession **التعاقب البيئي**

تتعرض النظم البيئية في بعض الأحيان إلى عوامل طبيعية مثل الجفاف أو عوامل بشرية مثل إزالة الغطاء النباتي بحيث يؤدي ذلك إلى تدمير هذه النظم البيئية .

ويمكن أن يعود النظام البيئي إلى سابق عهده عن طريق تبدل وتغير نوعية الكائنات الحية إلى نوعية أخرى أكثر تطوراً في نفس المكان . ويكون التعاقب البيئي أما أولياً Primary أو ثانوياً Secondary.

Ecology علم البيئة

دراسة العلاقات بين الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع المكونات غير الحية للبيئة.

Economic Threshold الضرر الاقتصادي

الضرر الذي يجب عنده استعمال المبيدات لتفادي خسائر اقتصادية متوقعه في المحاصيل الزراعية .

Ecosystem النظام البيئي

مجتمع من الكائنات الحية المختلفة تعيش وتتفاعل معاً في منطقة معينة مثل الغابة أو البحيرة أو الصحراء.

Ecozne المنطقة الانتقالية

منطقة انتقالية بين نظامين بيئيين مثل المنطقة الفاصلة بين الغابة والمراعي .

Ecotoxicological profile حالة السمية البيئية

ملخص حول بيانات نقاط النهاية السمية البيئية التي قد يكون لها تبعات على الكائنات البحرية والبرية، بسبب احتمالات التعرض لأحد المبيدات وفقاً للاستخدام.

Ecto -mycorrhiza ميكورزا خارجية

أنواع من الفطريات تعيش حياة تكافلية مع بعض أنواع النباتات يقوم الفطر بتغليف جذور النبتة والقيام بعمل شعيرات الجذور ويزود النبتة بالمواد الغذائية من التربة وتزوده النبتة بالمقابل بالغذاء .

Ectohumus الدبال الخارجي

دبال يتواجد على سطح التربة ،وهو عبارة عن مواد عضوية لا تزال تحتفظ غالباً بالهياكل الخارجية ويمكن التعرف على مصدرها.

Edaphon جميع الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تعيش في التربة

Eedysis انسلاخ

خلال دورة الحياة من البيضة وحتى الحشرة الناضجة يسلخ جسم الحشرة لتتحول إلى الحشرة الناضجة Imago .

Effective porosity المسامية المؤثرة

وهو الجزء من الفراغ المفتوح في المادة الناضجة المسبقة حيث تساعد في حركة الماء.

وهي حجم المسامات المتصلة مع بعضها بقنوات التساقط الفاعل Effective (Rain)Precipitation

1- ذلك الجزء من التساقط (المطر) الكلي والذي يصبح متاحاً لنمو النباتات .

2- ذلك الجزء من التساقط الكلي والذي يغذي المياه السطحية والجوفية.

Effluen المياه غير الصالحة (مياه المجاري)

هي أية مادة بالأخص سائل يمكن أن يدخل البيئة من نقطة مصدر . غالباً يشار إلى الماء المتخلف الناتج بعد المعالجة المجاري أو مصنع كيميائي .

Effluent سيب، دفق

مياه عادمة معالجة تخرج من محطة معالجة المياه العادمة إلى البيئة .

Electrochargeable liquid سائل قابل للشحن الكهربي

مستحضر سائل خاص . معد للرش بالكهربية الساكنة .

Electrodialysis الديلزة الكهربائية

طريقة تستعمل التيار الكهربائي ونسيج غشائي نصف ممرر Semipermeable Membrane لفصل الأملاح الذائبة من المياه . وتستعمل هذه الطريقة غالبا لتحليه المياه المالحة .

Electromagnetic Radiation الأشعة الكهرومغناطيسية

تتكون هذه الأشعة من مجالات كهربائية ومغناطيسية متذبذبة . وعلى عكس الجسيمات الذرية Atomic Particles فلا يوجد للاشعة الكهرومغناطيسية كتلة ولا تحمل أية شحنة كهربائية .

وينتقل هذا النوع من الإشعاعات كوحدة تسمى فوتون .

وتشمل الأشعة الكهرومغناطيسية أشعة جاما Gamma Radiation وأشعة اكس X-Rays والأشعة فوق البنفسجية . Ultraviolet Ray والأشعة تحت الحمراء . Infrared Ray والموجودات القصيرة جدا Microwave وأمواج الراديو Radio Waves.

Electrostatic Precipitator مرسب كهربائي

جهاز لإزالة الجزيئات الصلبة من الغازات العادمة عن طريق شحنها بشحنات كهربائية سالبة ثم جذبها إلى صفائح مشحونة بشحنات كهربائية موجبة .

ولهذه الأجهزة كفاءة عالية في حماية الهواء من التلوث وتستعمل بشكل خاص في صناعة الاسمنت .

Eluviation إزالة مواد من آفاق التربة

نقل وإزالة دقائق التربة (غالباً معادن الطين) بواسطة المياه من آفاق التربة العلوية إلى آفاق التربة السفلية . أما بالنسبة لنقل الأملاح الذائبة فتسمى غسل Leaching.

Electric Conductivity التوصيل الكهربائي

طريقة لمعرفة تركيز المواد الصلبة الذائبة في المياه Total Dissolved Solids عن طريق توصيل تيار كهربائي في المياه ويقاس بوحدة السيمنز (S) Siemens. ونظراً لأن في التوصيل الكهربائي للمياه الطبيعية قليل تستعمل وحدة الميكروسيمنز وتحسب كمية المواد الصلبة الذائبة عن طريق ضرب قيم التوصيل الكهربائي بثابت ونحصل على تركيزات بالملجرام لكل لتر (تبلغ قيمة التوصيل الكهربائي للماء المقطر 1-5 S) .

Emanzipation التحرر

قدرة الكائن الحي على مواجهة التغيرات السلبية الخارجية الطارئة على بيئته دون الحاجة للهجرة من موطنه .

Emission إصدار ، انبعاث

أماكن خروج الملوثات الغازية أو السائلة أو الصلبة أو المشعة أو الضجيج أو الحرارة إلى البيئة .

Emulsifiable Gel هلام قابل للاستحلاب

مستحضر هلامي معد للاستخدام كمستحلب في الماء .

Emuisifiadie.Powder مسحوق قابل للاستحلاب

مستحضر من مسحوق ، قد يحتوي على مكونات غير قابلة للذوبان في الماء ، يستخدم كمستحلب لزيت في الماء من المادة (المواد) الفعالة بعد انتشاره في الماء.

Emulsifiable Concentrate مركز قابل للاستحلاب

مستحضر سائل متجانس يستخدم بعد تخفيفه بالماء كمستحلب.

Emulsifiable Granule حبيبات قابلة للاستحلاب

مستحضر من الحبيبات ، قد يحتوي على مكونات غير قابلة للذوبان في الماء ، يستخدم كمستحلب زيتي في الماء من المادة (المواد) الفعالة بعد انحلاله في الماء.

Emulsifying Agent عامل استحلاب

مادة تضاف إلي خليط ما لتساعد على تكوين المستحلب وحفظة ثابتا مدة من الزمن.

Emulsion مستحلب

جزيئات دقيقة جدا لأحد السوائل تكون معلقة في سائل آخر لا يمتزج معه مثل مستحلب الزيت في الماء .

مستحلب مائي لمعاملة البذور

مستحلب ثابت معد لمعاملة البذور مباشرة أو بعد تخفيفه.

Emulsion water in oil مستحلب ماء في الزيت

مستحضر سائل غير متجانس مكون من محلول مائي للمبيد منتشر في طور سائل عضوي متصل على شكل كرات دقيقة.

Encapsulated Granules حبيبات معبأة في كبسولات

حبيبات مغلقة بغلاف واقي ، أو غلاف يتحكم في الإطلاق.

Endangered Species النوع المهدد لخطر الانقراض

نوع بري من الكائنات الحية له أعداد قليلة يمكن أن تنقرض بعد فترة زمنية قصيرة في بعض أو في جميع مناطق العالم. ومن أشهر الأمثلة على ذلك نسر الكوندور California Conder في الولايات المتحدة .

Endo-mycorrhiza ميكورزا داخلية

أنواع فطريات تعيش حياة تكافلية مع بعض أنواع النباتات يكون فيها الفطر داخل خلايا النبات ويمتد منها إلى التربة المحيطة لأخذ المواد الغذائية النباتية وتزويدها للنبتة وبالمقابل تزوده النبتة بالغذاء .

Endo point نقطة النهاية

خاصية أو متغير فيزيوكيميائي أو بيئي أو سمي قابل للقياس في أحد أنظمة الاختبار (عادة أحد الكائنات) يتم اختياره على أساس أنه أكثر معايير التقييم ارتباطاً (مثل: درجة حرارة الانجلال ، الوفاة الناجمة عن اختبار حاد ، ظهور الأورام في دراسة مزمنة).

Entomology علم الحشرات

علم يختص بدراسة حياة الحشرات وتصنيفها .

E – numbers أرقامE

نظام عالمي للتعرف على المواد المضافة للغذاء خلال عمليات التصنيع. وتغطي هذه الأرقام 6 مجموعات (الحافظات ، الألوان ، المثبتات ، مانعات الأكسدة ، المحليات ، المستحبات) .

Enhanced Oil Recovery استرداد النفط المزيد (المحسن)

إزالة بعض الزيت الثقيل المتروك في البئر النفطي بعد الاسترداد الأولي والثانوي . تتم مقارنة إستردادية الزيت الأولى والثانوي.

Environment علم البيئة

ويتضمن بمعناه الواسع جميع العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية والإنسانية التي تؤثر على أفراد وجماعات االكائنات الحية في موطنها وتحدد شكلها وعلاقتها وبقاءها.

Environmental Control السيطرة البيئية

حماية البيئة من التلوث والحد من استنزاف الموارد الطبيعية .

ducationEnvironmental E التربية البيئية

التعلم من أجل البيئة أو التعلم للعيش في البيئة للوصول إلى بيئة نظيفة مستدامة .

Environmental Fate المصير البيئي

اصطلاح للتعبير عن نقل وانتشار ومصير الكيماويات في البيئة .

Environmental Hygiene تصحيح البيئة

الوسائل الوقائية لحماية البيئية وخصوصاً المواد الغذائية من التلوث وبالتالي حماية الإنسان من المرض .

Environmental pllution = Pollution التلوث البيئي

التلوث الناتج عن الأنشطة البشرية أو العوامل الطبيعية .

Environmental Proction حماية البيئة

المحافظة على عناصر البيئة من أرض وماء وهواء وكائنات حية بواسطة القوانين والتوعية واستعمال تقنيات متقدمة للوصول إلى بيئة نظيفة للاستمرار.

Environmental Resistance المقاومة البيئية

قوى الطبيعة مثل المفترسات والجفاف والأمراض التي تحد الكثافات السكانية لجميع أنواع الكائنات الحية .

Environmental Refagees لاجئون بيئيون

جماعات بشريه هجرت موطنها بسبب ضغوط بشرية أو طبيعية على بيئتهم.

Environmental Sanitation أصحاح البيئة

جميع الإجراءات مثل تطهير مياه الشرب وتصريف الفضلات وغير ذلك لمنع انتشار الأوبئة والأمراض.

act AssessmentEnvironmental Imp تقييم الأثر البيئي

التعرف على المشاكل البيئية التي تنتج عن مشروع تنموي معين وتقييمها والإجراءات. الواجب اتخاذها للحد من هذه الأضرار المتوقعة.

Environmental Management إدارة البيئة

استثمار الموارد الطبيعية الحكيم مع الأخذ بعين الاعتبار تقييم الأثر البيئي لأي مشروع تنموي يراد تنفيذه .

Environmental Policy السياسة البيئية

الأهداف البيئية في وجود التلوث البيئي المرجو تحقيقها من خلال إتباع سياسات معينة.

Eolian راسب هوائي

عبارة عن فتات صخري ينتج عن عمليات التعرية المختلفة والمنقولة من مكانها الأصلي إلى مكان آخر بواسطة الرياح.

EPA وكالة حماية البيئة الأمريكية

Epidemiology علم الأوبئة

هي دراسة تعرض السبب في التأثيرات الصحية للإنسان وتقارن مثل هذه الدراسات مجموعتين من الناس متشابهتين ما عادا في عامل واحد هو التعرض للمادة الكيمائية أو وجود تأثير صحي ويراد من الباحث تحديد هل هذا العامل مصاحب للمرض .

Epilimnion الطبقة العليا لمياه البحيرات وهي طبقة دافئة جيدة للتهوية

Epizoite العيش على جسم حيوان

حيوان يعيش معلقاً على حيوان آخر دون أن يكون متطفلاً عليه.

Equivalence التكافؤ

تحديد التماثل في عدم النقاوة في الجانب السمي فضلا عن خصائص المادة الكيماوية الموجودة أو المفتر ض أنها مواد متشابهة فنيا تنشأ من نفس المناعة لتقييم ما إذا كانت تمثل مستويات مماثلة من المخاطر .

التكافؤ، المكافئ (Equivalence, equivalent)

تعرف " مدونة السلوك الدولية عن توزيع المبيدات واستعمالها" الصادرة عن FAO التكافؤ عموماً : بأنه "تحديد التماثل في عدم النقاوة والجانب السمي ، فضلاً عن الخصائص الكيماوية والفيزيائية في مواد يفترض أنها متشابهة فنياً وناشئة عن صناعات مختلفة ، لتقييم ما إذا كانت تمثل مستويات متماثلة في المخاطر ".

يتضمن تحديد JMPS للتكافؤ عملياً ، تقييم الشوائب والجوانب السمية ، فضلاً عن بيانات الخواص الفيزيائية والكيميائية للمادة الصناعية الفعالة (TC/TK) المنتجة من صناعات مختلفة أو من طرق صناعية مختلفة .تجرى المقارنة بالحالة المرجعية في كل حالة .

تعتبر المادة (المواد) الإضافية / الجديدة مكافئة لـ (TC/TK) الأصلية إذا كانت للمواد مواصفات مشتركة ، وإذا كانت درجة التماثل تصل إلى حد أن المادة (المواد) المنتجة من الصناعة (الصناعات) الإضافية ، أو الطريقة (الطرق) الصناعية الجديدة تمثل مخاطر لا تزيد عن المخاطر الناشئة عن TC/TK التي بنيت عليها الحالات المرجعية .

تعتبر مستحضرات أحد المبيدات مكافئة ، وكانت متوافقة مع نفس المواصفات ، غير أن هذا لا يعني أن لها بالضرورة فعالية متساوية أو تمثل مخاطر متطابقة عند استخدامها .

تعرية onErosi

فصل ونقل مواد التربة بواسطة عوامل التعرية الجيولوجية Geologic Erosionوالتعرية المائية Water Erosion والتعرية الهوائية Wind Erosion من مكانها الأصلي إلى مكان آخر وهناك عدة أشكال للتعرية مثل التعرية الاخدودية Gully Erosion .

ابادة Eradication

مكافحة الحشرات لإبادتها في المناطق المعزولة مثل الجزر،علما أن هذه العملية تضر بالتوازن البيئي ،ولا ينصح بها .

Escherichia Coli(Coil.E)

بكتيريا نسبة إلى الطبيب اشرش تعيش في الأمعاء الغليظة للإنسان والحيوان تقوم بتحليل المركبات السكرية. تستعمل E.Coli كمؤشر على وجود ملوثات (مياه عادمة) في مصدر المياه كما يوجد هناك نوع آخر من هذه البكتيريا تسبب التسمم الغذائي الخطير للإنسان.

Estuary برزخ

المنطقة على طول الساحل حيث يتلاقى فيها مياه أنهار المحيط الملحي (النهر أو الهور أو البحيرة). حيث يتكون نظام بيئي معقد وتساهم الأنهر في رفع إنتاجية هذا النظام البيئي من خلال نقل كميات كبيرة من المواد العضوية والمغذيات النباتية.

Ethics علم الأخلاق

الأخلاق البشرية الفلسفية التي تحدد الصح والخطأ على كوكب الأرض من حيث تدمير البيئة أو إدارة صحيحة واحترام الكائنات الحية الأخرى.

Euophotic zone المنطقة المضاءة

الطبقة العليا من مياه البحار والمحيطات أو البحيرات التي يصلها الضوء الكافي لعملية التمثيل الضوئي .

Eutrophic Lake بحيرة جيدة التغذية

بحيرة تحتوي مياهها على كمية كبيرة من المغذيات النباتية وخصوصا الفوسفور والنيتروجين ، ولذلك نجد فيها أعداداً كبيرة من النباتات المائية والطحالب الخضراء والتي عند موتها تترسب وتتحلل ويستهلك الأكسجين المذاب في المياه مما يؤدي إلى موت الكائنات الحية الهوائية وانقلاب عملية التحلل الهوائية إلى عملية تحلل لاهوائي .

رقم القائمة الأوروبية للمواد الكيميائية للمواد الكيميائية المبلغة (للكيماويات الجديدة).

European List of Notified chemical Substances Number ELINCS No

Eutrophication الاثراء الغذائي ، جيد التغذية

زيادة تركيز المغذيات النباتية في مصادر المياه السطحية الساكنة (أو المتحركة ببطء) نتيجة دخول الفوسفات من المنظفات الكيماوية والأسمدة الزراعية الأمر الذي يؤدي إلى تكاثر الكتلة الحية من طحالب خضراء ونباتات مائية خضراء بحيث تقل شفافية المياه وتنتج السموم التي تقتل الأسماك. وعملية موت الكائنات الحية وتحللها يستهلك الأكسجين المذاب في الماء مما يؤدي إلى القضاء على الكائنات الحية الهوائية وانقلاب عملية التحلل الهوائية إلى عملية تحلل لا هوائية ينتج عنها الغازات السامة والروائح الكريهة .

ondsEvaporation P برك تبخر

1- حفر اصطناعية ضحلة واسعة لتبخير مياه البحر للحصول على الرواسب الملحية.

2- حفر اصطناعية ضحلة تضخ إليها الحمأة من أجل التجفيف.

Evaporation تبخير

Evaporimeter وعاء التبخر

حوض مائي معدني دائري الشكل يملئ بالماء إلى حد معين ويلحق به إناء لقياس عمق الماء بدقة لمعرفة كمية التبخر اليومي بوحدة ملم .

Evapotranspiration تبخر ونتح

كمية المياه التي تفقدها خلال عمليتي التبخر Evaporation والنتح وهو خروج بخار الماء من ثغور الأوراق Stomata .

Evaluator الخبير المكلف بإجراء التقييم

أحد الخبراء الذين يحضرون JMPS اجتماع حول مواصفات المبيدات الكيماوية، مكلف من قبل FAO/WHO بتقييم البيانات الداعمة المقدمة للحصول على مواصفات FAO/WHO، أو المكلف بتقييم طلب مقدم لتوسيع مواصفات موجودة ، وفقاً للقواعد الإجرائية الواردة في هذا الدليل .

osphereEx الاكسوسفير، الغلاف الغازي الخارجي

آخر طبقة من طبقات الغلاف الغازي حيث تكون الجاذبية الأرضية ضعيفة جداً.

Exotic دخيل، غريب

تواجد نوع أو فرد من الكائنات الحية النباتية أو الحيوانية في بيئة غير بيئته الأصلية .

Exotoxin السم الخارجي

بروتين سام جداً تنتجه بعض أنواع البكتيريا التي تسبب الأمراض للإنسان مثل التيتانوس Tetanus.

Extinction انقراض

انقراض جميع أفراد أحد الأنواع وبالتالي انقراض هذا النوع في منطقة واحدة أو أكثر أو جميع مناطق العالم .

التعرض **Exposure**

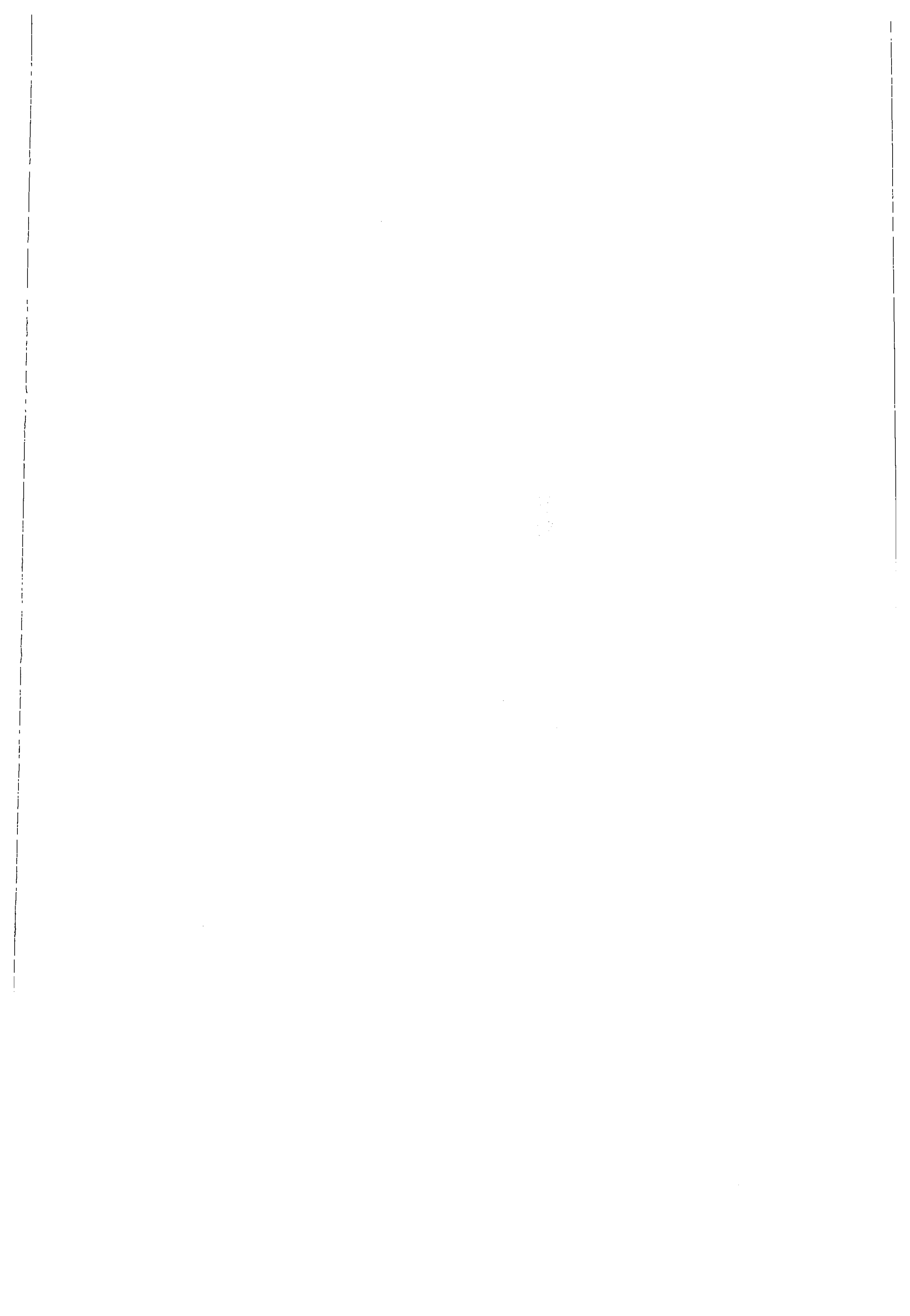
هو تماس مع المادة الكيمائية أو بلعها أو تنفسها أو تماس مباشر خلال الجلد أو العين وقد يكون هو التعرض (حاد) أو طويل الأمد (مزمن) وقد يعني هذا الاصطلاح أيضا تكشف صخري .

تقييم التعرض **Exposure assessment**

هي عملية تقدير كمية المادة الكيمائية التي تدخل أو في تماس مع الانسان أو الحيوانات، و تستجيب عن الفترة وطولها وطبيعة حجم السكان الذين يقيمون تحت التعرض.



F



Fao



منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدةFAO **(FAO/WHO Specificiations)**

مقاييس دولية لجودة المبيدات تم تقييمها ونشرها بمعرفة FAO/WHO.

برك اختيارية **Facltative Ponds**

برك صناعية لمعالجة المياه العادمة حيث تكون طبقتها العليا هوائية وطبقتها السفلى لا هواية بالإضافة إلى طبقة انتقالية بينهما.

انقلاب خريفي لمياه البحيرات **Fall Turnover**

يحدث هذا النوع من الانقلاب عندما يبرد سطح الماء في فصل الخريف وتصبح درجة حرارة المياه في الطبقتين العليا Epilimmion والسفلى Hypolimnion وكذلك كثافة المياه متجانسة. وبمساعدة الرياح تنقلب المياه حيث ترتفع الطبقة السفلى وتحل محل الطبقة العليا وتسهم هذه الطريقة في تعويض الأكسجين الذائب المستنزف في الطبقة السفلى .

تساقط **Fallout**

1- تساقط إشعاعي على السطح نتيجة حوادث في المفاعلات النووية أو الانفجارات النووية.

2- تساقط الملوثات المختلفة الناجمة عن نشاطات الإنسان المختلفة.

المجاعة **Famine**

هو انتشار عجز التغذية والجوع في مساحة خاصة بسبب نقص الغذاء وبسبب الجفاف والحروب والفيضان والكوارث الأخرى التي تؤثر في إنتاج الغذاء.

مقياس الأعماق البحرية **Fathometer**

تصدع **Faults**

كسر يحدث في طبقات صخرية ويصاحبه تحرك أحد جانبي الكسر بالنسبة للجانب الآخر حركة للأعلى أو الأسفل في اتجاه مواز لمستوى الكسر.

فاونا. حيوانات منطقة معينة **Fauna**

حيوانات منطقية معينة ، أو حقبة زمنية.

دراسة الجدوى **Feasibility study (FS)**

هي دراسة بالمقارنة وبطرق مختلفة لتنظيف الموقع الملوث .

Fecal Colifrom Bacteria بكتريا القولون

هي نوع من البكتريا تتواجد في القناة الهضمية والخراج للحيوانات ذات الدم الحار وهي ثلوث الماء.

Feedlots حضائر الحيوانات

حضائر صغيرة عديدة في منطقة تربى فيها الأبقار لتسمينها تمهيداً لذبحها وينتج عنها كميات كبيرة من الفضلات تسبب مشاكل بيئية .

Fermentation تخمر ، تعفن

تخمر وهو اصطلاح يطلق على تحويل المواد السكرية بواسطة الخمائرYeast والبكتريا تحت ظروف لا هوائية إلى كحول أما التعفن فهو تحلل المركبات النيتروجينية لاهوائياً وتنتج عن ذلك روائح كريهة جداً .

Fertilizer الأسمدة. المخصبات

المخصبات العضوية وغير العضوية الطبيعية والصناعية التي تضاف إلى التربة لتزويدها بالمغذيات النباتية (N,P,K,Fe....) بقصد زيادة إنتاجية التربة الزراعية .

First Law of Thermodynamic (Energy) القانون الأول من الديناميك الحراري

ينص على أنه في أي تغيير كيماوي أو فيزيائي ، لا توجد أية كمية قابلة للكشف عن الطاقة يتم تكوينها ، أو تحطيمها ، لكن في هذه العمليات يمكن تغير الطاقة من صورة إلى أخرى لا يمكن أن تحصل على شيء من لاشيء. وباختصار لا يمكن أن تحصل على طاقة بدون مصدر وهذا القانون لا ينطبق على تحويل الطاقة الكيماوية أو طاقة الغذاء المستغلة من مصدر ما عن طريق سلسلة من الأنواع المختلفة بحيث يأكل بها كل نوع من الكائنات الحية النوع الذي يسبقه .

Fillers حشوات

مكونات صلبة خامدة تستخدم للتخفيف .

Fines جسيمات دقيقة

جسيمات من مادة صلبة ، تكون أصغر من الأحجام الواردة بالمواصفات.

Fiberglass أنسجة زجاجية

أنسجة زجاجية لا تتأثر بمعظم المواد الكيماوية وغير قابلة للحرق تستعمل كعازل ويسبب استنشاق غبارها أضرار للرئتين .

Field Capacity السعة الحقلية

المياه الموجودة في التربة بعد 48 ساعة من ريها وتشبيعها بالمياه حيث تكون المسامات الكبيرة والمتوسطة قد أفرغت الماء منها . وتبقى المسامات الدقيقة في التربة مملوءة بالمياه.

Filter مرشح

هو أداة تستخدم لإزالة المواد الصلبة من الخليط لفصل المواد . ويتم فصل المواد من الماء باستخدام المرشحات .

Fishery تركز الأسماك

هي تركيز فصائل مائية خاصة مناسبة للحصاد التجاري في مساحة محدودة من المحيط أو في الجزء الداخلي من الماء.

Fish Farming زراعة الأسماك (حقل الأسماك)

هو نوع من الزراعة المائية يتم زراعتها في بحيرة تحت السيطرة أو بيئة معينة ثم يتم حصادها عندما تصل إلى حجم معين.

Fish ranching تكبير الأسماك (زرع محدود)

هي نوع من الزراعة المائية الذي فيه أنواع فصائل سمكية مثل السالمون تمسك في حالة حبس لعدة سنوات من حياتها ثم تعاد بعد ذلك إلى المحيط كي تعيد نشاطها.

Fissionable isotope نظير قابل للإنشطار

وهو نظير يمكن أن يتجزأ عند اصطدامه بنيوترون بالسرعة الصحيحة وحيث يعاني انشطار نووي . مثال ذلك يورانيوم ـ 235 وبلوتونيوم 239.

Filter مرشح

جهاز ترشيح وتفرق بين المرشحات إما حسب نوعية المادة المستعملة في المرشح أو حسب كمية المياه الممكن ترشيحها خلال فترة زمنية محددة .وحسب نوعية المادة المستعملة في المرشح نفرق بين الوسط الرملي Sand media والوسط الثنائي (رمل + فحم) Dual media والوسط المختلط (رمل + فحم + حبيبات جرانيت) Mixed media. كما يمكن التفريق بين المرشح الرملي البطيء والمرشح الرملي السريع.

Filtration
الترشيح
إزالة الشوائب من المياه ميكانيكياً عن طريق تمريرها من خلال مرشح مثل الرمل.

Floc
اللبادة
الغرويات المتجمعة بواسطة التخثير Coagulation خلال عمليات معالجة المياه العادمة.

Flood Plain
سهل فيضي
يتكون عندما تفيض الأنهار على جوانبها وترسب المواد بصورة موازية لاتجاه حيث تترسب المواد الخشنة بالقرب من حافة النهر . أما المواد الأنعم فتترسب بعيداً عن المجرى.

Flora
فلورا . نبات
نباتات منطقة معينة أو نباتات حقبة زمنية معينة .

Flotation
التعويم
فصل المواد التي تقل كثافتها عن كثافة الماء . أما المواد التي تزيد كثافتها عن كثافة الماء فيمكن إزالة بعضها وذلك عن طريق ضخ الهواء بفقاعات صغيرة في المياه حيث تتجمع هذه الفقاعات حول حبيبات المواد الصلبة وتقل كثافتها فتطفو على سطح الماء وتعلق مع المواد الطافية.

Flue Gas
غاز المداخن
مزيج من الغازات الناتجة عن عمليات الحرق مثل أكاسيد النيتروجين وأول وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء وأكاسيد الكبريت وغيرها.

Flue Gas Desulphurization
طريقة لتقليل SO_2 من الغازات العادمة باستعمال الحجر الجيري

Fluoridation
فلورة
إضافة الفلور بتركيزات محددة إلى مياه الشرب لتطهير أو لحماية الأسنان من التسوس.

Fluorine (F)
فلور
عنصر خانق فعال كيماوياً له لون أصفر مائل إلى الخضار اشتهرت مركباته العضوية بسبب تأثيرها على حزام الأوزون Ozone layer في طبقة الستراتوسفير Stratospere في الغلاف الغازي.

Fluorosis مرض

مرض يصيب الحيوانات الجتره (مثل الأبقار) سببه التلوث الهوائي بالفلور الذي يسقط على النباتات الرعوية والتي تتغذى عليها الحيوانات. ويؤدي هذا المرض إلى ضعف في الأسنان والعظام وعدم القدرة على الحركة بشكل طبيعي ثم الموت.

Flux تدفق (مياه ، طاقة)

كمية الملوثات التي تنتقل خلال وحدة الزمن.

Fly Ash الرماد المتطاير

رماد وسناج وغير ذلك تنتج عن حرق الوقود الحفري أو النفايات تخرج مع الغازات العادمة.

Fly Tipping. التخلص من النفايات بطرق غير قانونية

Flyway

1ـ الطريق المساعد للهجرة المائية: هو مسار ثابت عام الذي فيه المسار المائي يهاجر من مساحة إلى أخرى في مواسم محددة.

2ـ أو طريق تسلكه الطيور المهاجرة.

Flammable قابل للاشتعال

قابل تلقائياً للاشتعال.

Flammable liquid سائل قابل للاشتعال

سائل له نقطة وميض لا تقل عن 21 م ولا تزيد عن 55 م . وتحدد وفقاً لطريقة "الكأس المغلق" . انظر كذلك "سائل ذو قابلية شديدة للاشتعال".

Flash point نقطة الوميض

درجة الحرارة الدنيا التي تكون عندها المادة خليطاً من البخار/ الهواء قابل للاشتعال ، تحت ظروف قياسية .

Flocculation تلبيد

تكتل من جسيمات معلقة في أحد السوائل .

Flowability قابلية التدفق

قدرة المواد على التدفق بحرية في ظروف معينة.

Flow سريان

هو معدل تفريغ الماء المصدر ويعبر عن بالحجم بالنسبة للزمن.

Flood plain مستوى الفيضان

وادي مسطح قريب من مجرى القناة وهذه المسافة الواطئة تمتلك القابلية على الفيضان بضمها المساحة الساحلية.

Flowable concentrate مركز قابل للسريان

معلق ثابت من مادة (مواد) فعالة في الماء معد للاستخدام بعد تخفيفه بالماء.

(Flo - dust) مسحوق سريان للتعفير(المبيدات)

مسحوق ناعم جداً قابل للتعفير بالهواء المضغوط في الصوبات (البيوت الزجاجية).

Flowable concentrate for seed treatment مركز قابل للسريان معد لمعاملة البذور

معلق ثابت معد لمعاملة البذور مباشرة أو بعد تخفيفه .

Formulant مكون

أي مادة مضافة عن عمد في أحد المستحضرات، غير المادة الصناعية الفعالة.

Formulation المستحضر(في حالة المبيدات)

مبيد تم إعداده ، يحتوي على المادة (المواد) الصناعية الفعالة والمكون (المكونات) الضرورية الأخرى في شكل مناسب للاستعمال.

Food Chain سلسلة الغذاء

وهي سلسلة من الكائنات الحية كل يأكل ويحلل الكائن التالي.

Food web شبكة الغذاء

هي شبكة معقدة لعدة سلاسل غذائية متداخلة وعلاقات غذائية.

Fossil Fuel وقود متحجر

هي نواتج من تحللات جزئية أو كاملة من النباتات والحيوانات المتواجدة في النفط الخام والفحم والغاز أو الزيت الثقيل كنتيجة للتعرض للحرارة والضغط في القشرة الأرضية لعدة بلايين من السنين. أنظر الفحم والزيت الخام والغاز الطبيعي.

Fog الضباب

جزيئات سائلة ذات حجم أكبر من 10mm تتكون عند تكثف السوائل المتبخرة.

Folds طيات

تتأثر الصخور الرسوبية بفعل الحركات الأرضية حيث ينتج عن ذلك تغيير في وضعها الأصلي (الأفقي) فتميل بزاوية معينة وتنحني وتنشأ عن ذلك تراكيب جديدة أشهرها الطيات والصدوع.

Food Additives إضافة غذائية

مواد لا يوجد لها قيمة غذائية تضاف للمواد الغذائية لحفظها من الفساد وإعطائها لوناً وطعماً معيناً. ويوجد لهذه المواد مواصفات قياسية تلتزم بها معظم دول العالم نظرا لخطورة بعضها على صحة الإنسان.

Food and agricuiture Organization of the United Nations (FAO) منظمة الأغذية والزراعة الدولية

إحدى مؤسسات هيئة الأمم المتحدة تأسست سنة 1945 مقرها في روما تعمل على تقديم المساعدات الزراعية والغذائية للدول النامية وتحسين إنتاج الغذاء وتوزيعه ، خصوصاً في مناطق الجوع من العالم .

Food borne Disease مرض ينقل بواسطة الغذاء

Food Chain سلسلة غذائية

Food Safety= Food Hygiene سلامه الأغذية ، صحة الأغذية

جميع الشروط والإجراءات الضرورية لإنتاج وتجهيز وتخزين وتوزيع الغذاء وتحضيره لضمان سلامته ومنفعته الصحية للاستهلاك البشري .

Food Webs النسيج أو الشبكة الغذائية

المجموع الكلي للعلاقات الغذائية في النظام البيئي Ecosystem. وتوجد أبسط الشبكات الغذائية في المناطق القطبية بسبب قلة الأنواع وأعقدها في المناطق الاستوائية بسبب تعدد الأنواع .

Formaldehyde الفورمالدهايد

غازعديم اللون يستعمل في الرغوة الصناعية لأغراض العزل ويعتقد أنه يسبب السرطان للإنسان .

Fossil Fuel الوقود الاحفوري

ويشمل البترول والفحم والغاز الطبيعي والصخر الزيتي . ويجمع علماء المصادر الطبيعية على أننا على أبواب نهاية عصر الوقود الحفري . وينتج عن الوقود الحفري ملوثات هوائية عديدة .

Fossil Groundwater مياه جوفية أحفورية

مياه جوفية تجمعت تحت سطح الأرض خلال فترة معينة من الزمن الجيولوجي ولا يتم تغذيتها الآن .

Freons = Chloro Fluoro Carbons (CFCs) غاز الفريون

Frontier Science علم الجبهات المتغذية

بيانات غير مفحوصة أولية وفرضيات ونماذج .وهذا العلم فيه تناقضات وجدل لأنه لم يفحص ويجرب وهو يختلف عن Consensus Science (علم المحسوب).

Fresh water

هو الماء الذي يحوي أقل من 1.000 جزء من مليون من المواد الصلبة الذائبة مقارنة مع الماء المالح

Freon فريون

هو مركب متطاير كلورو فلوروكربون .

Full Cost كلفة كاملة

هي كلفة البضائع التي توضح فيها الكلفة الداخلية والكلفة الخارجية والطويلة والقصيرة الأمد في سعر السوق.

Fundamental Niche الحد الأساسي

هو مدى الجهد التام للعوامل الفيزياوية والكيماوية والبايولوجية التي يتواجد فيها الفصيل بدون منافسة من الفصائل الأخرى.

Fungi الفطر

هو الكائن الحي النباتي ذو الخلايا المزودة بالنواة مثل الفطر (Mushroom) أو الخميرة أو البراعم . وهي محللات غذائية تأخذ المغذيات التي تحتاجها وتفرز إنزيمات تقوم بتحطيم المادة العضوية في النسيج للكائنات الحية أو الميتة ، ثم تقوم بعد ذلك بامتصاص المغذيات الناتجة.

Fine Granule — **الحبيبات الدقيقة**

حبيبات يتراوح النطاق الحجمي لجسيماتها بين 300 و 2500 ميكرومتر.

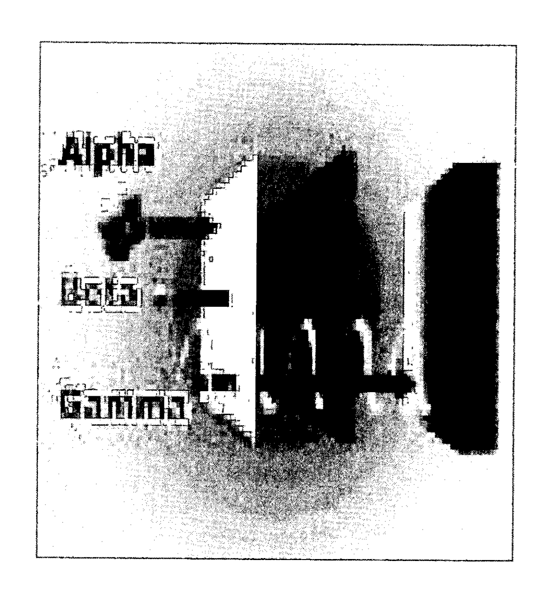
FAO/ WHO Joint Meeting on Pesticide Specifications. JMPS — الاجتماع المشترك حول مواصفات المبيدات لـFAO/WHO

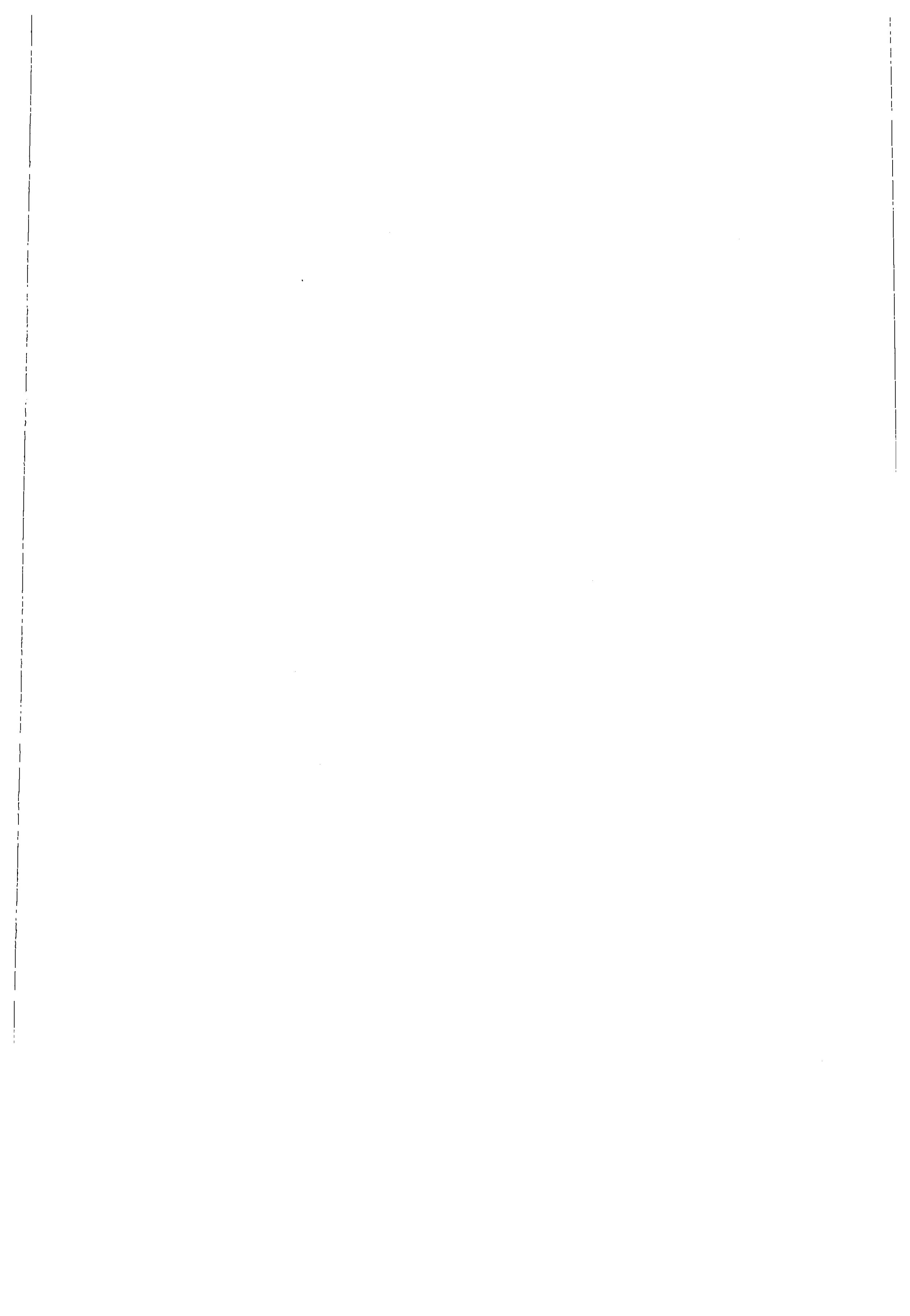
مجموعة من الخبراء معينة من قبل FAO و WHO للتعامل مع مواصفات المبيدات.

JMPR FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Reidues. — الاجتماع المشترك حول متبقيات المبيدات لـ FAO/WHO

يتكون الاجتماع من لجنة خبراء FAO بشأن متبقيات المبيدات في الغذاء والبيئة ومجموعة خبراء WHO بشأن متبقيات المبيدات .

Gamma Radiation





Galena — **جالينا**

خام معدن الرصاص .

Galvanization — **الكلفنة- الجلفنة**

طلاء الحديد أو الفولاذ بالزنك لحمايته من الصدأ .

Gamma Radiation — **أشعة جاما**

أشعة كهرومغناطيسية لها قدرة عالية على اختراق الأجسام وضارة للكائنات الحية وسرعتها تساوي سرعة الضوء ، وتشبه الأشعة السينية X-Rays فيما عدا مصدر الانطلاق ، فإذا كان المصدر نوى الذرات سميت الأشعة بأشعة جاما ، أما إذا كان مصدرها خارج نواة الذرة سميت بالأشعة السينية .

Garbage — **النفايات**

النفايات الصلبة المنزلية والحرفية التي لا تشكل خطورة على البيئة .

Gashol — **كازهول**

وهو الوقود للسيارات والمكون من خليط من الكازولين والكحول الإيثيلي أو المثيلي ـ وهو بشكل مثالي 10-23 ٪ إيثانول أو الميثانول بالحجم.

Geiger Counter — **جهاز لقياس النشاط الإشعاعي**

Gene Banks — **بنوك الجينات**

مؤسسات تخزن فيها البذور والحيوانات المنوية وغيرها لحماية بعض الأنواع المهددة بالانقراض .

Genecology — **الجينات البيئية**

دراسة العوامل الوراثية في خلايا النباتات والحيوانات وعلاقتها بالبيئة التي تعيش فيها .

Genetic Diversity — **التنوع الجيني**

التعدد في أنواع الكائنات الحية التي تعيش في منطقة معينة. وحسب معلومات IUCN فإن نحو 74٪ من أنواع الكائنات الحية في العالم موجودة في مناطق الغابات الاستوائية و 24٪ موجودة في المناطق المعتدلة و 2٪ موجودة في المناطق القطبية .

Genetic Engineering هندسة الجينات

تغيير المعلومات الوراثية للحصول على صفات وراثية أخرى مرغوب فيها .

Genobotany دراسة التنويع العالمي للنباتات

Geologic Erosion التعرية الجيولوجية

إزالة التربة بواسطة عوامل جيولوجية .

Geosphere الجيوسفير، الغلاف الأرضي

الإطار الخالي من الحياة على كوكب الأرض .

Gen pool جين بول

هو مجموع جميع الجينات المتواجدة في الأفراد للسكان للفصائل الخاصة.

Genes الجينات الخاصة

هي الوحدات الجينية للمعلومات حول أصناف التناسل . وتترتب الجينات على مقاطع جزئيات DNA المتواجدة في الكرموسومات.

enetic AdaptationG التكيف الجيني

وهي التغيرات في تكوين الكائنات الحية الدقيقة للفصائل التي تسمح للفصائل للتناسل والكسب محاسن تنافس تحت ظروف بيئية متغيرة.

Geographical isolation العزل الجغرافي

فصل تجمعات الفصائل فترات طويلة نحو المساحات مع ظروف بيئية مختلفة.

Geothermal Energy الطاقة الحرارية الأرضية

وهي الحرارة المنقولة من تراكيز البخار المتواجد تحت سطح الأرض عن البخار الجاف (البخار مع وجود قطيرات البخار والماء) أو الماء الساخن المصطاد في صخور مكسرة أو مساحة.

General sectors groups مجموعات القطاع العام

وتشير إلى (ولا تقتصر على) الروابط العلمية ومجموعات المزارعين ومنظمات المواطنين و التنظيمات العمالية والمنظمات البيئية والخاصة بالمستهلك والصحة.

Glassification تغليف زجاجي

تغليف المخلفات المشعة بواسطة البورسلان أو الزجاج لتخزينها والتخلص منها في مناطق (آمنة) داخل القشرة الأرضية .

Global Environmental Change تغيرات بيئية عالمية

التغيرات البيئية الناجّة عن النمو الاقتصادي والذي يؤثر على العالم اجمع مل مشكلة حزام الأوزون تسخين كوكب الأرض وارتفاع منسوب مياه البحار .

Global Warming تسخين كوكب الأرض

ارتفاع درجات حرارة الأرض بسبب ظاهرة البيت الزجاجي Greenhouse Effect.

وإذا ارتفع معدل درجة الحرارة عن المستوى العالمي من 2 إلى 4 م ذلك يؤدي إلى انصهار كميات كبيرة من جليد القطبين وبالتالي ارتفاع منسوب البحار وإغراق العديد من المدن الساحلية والقضاء على قسم كبير من المياه الجوفية العذبة .

Grain Loading تحميل الغبار

معدل تساقط الملوثات الدقيقة الصلبة من أحد مصادر تلوث الهواء وتقاس بالجرام لكل م^3 من الغازات العادمة .

Grassland أراضي الأعشاب

اقليم حياتي تسقط به مياه الأمطار بمعدل يتراوح ما بين 250-750 ملم في السنة تسود به الأعشاب كغطاء نباتي طبيعي .

Gray (Gy)

وحدة النظام الدولي S.I لقياس الجرعة الإشعاعية الممتصة من قبل الكائن الحي وتمثل كمية الطاقة مقدارها جول واحد ممتص في كغم واحد من المادة. وتساوي هذه الوحدة 100 Rad .

Gray Air Cities = Industrial Smog هواء المدن الداكن، ضبخن دخاني

ملوثات هوائية على شكل ضباب داكن اللون يتكون من ثاني أكسيد الكبريت وقطرات سائلة مثل الأحماض .

Green Data Book الكتاب الأخضر

كتاب أعدته IUCN للنباتات النادرة والمعرضة للخطر والمهددة بالانقراض في العالم .

Green Manure التسميد الأخضر

زراعة بعض أنواع النباتات مثل البقوليات وعند الأزهار تحرث هذه النباتات وتخلط مع التربة لرفع خصوبتها .

Green Revolution الثورة الخضراء

التقدم في التقنيات الزراعية بما فيها استعمال نوعيات محسنة من النباتات والحيوانات وزيادة الاعتماد على الري والأسمدة الأمر الذي أدى إلى زيادة كمية الإنتاج الزراعي .

Greenhouse Effect ظاهرة البيت الزجاجي

في البيت الزجاجي يسمح السطح الزجاجي بدخول الضوء المنظور ولكنه يحتجز الأشعة تحت الحمراء Infrared Radiation المنعكسة من داخل البيت الزجاجي مسبباً ذلك الارتفاع في درجة الحرارة داخل البيت الزجاجي. وهذه الظاهرة تحدث أيضاً لكوكب الأرض إذ بعد أن يستقبل سطح الأرض الأشعة الشمسية يعكس قسماً كبيراً منها على شكل أشعة تحت حمراء لتجنب درجة حرارة الأرض ، ولكن عند زيادة نسبة CO_2 وغيرها من غازات البيت الزجاجي Greenhouse Gases تقل كمية الأشعة تحت الحمراء المعكوسة من الأرض إلى الفضاء الخارجي وبالتالي تتجمع في الغلاف الغازي وترفع درجة حرارة الغلاف الغازي وكوكب الأرض .

Green hous Gases غازات البيت الزجاجي

غازات تساهم في ظاهرة البيت الزجاجي Greenhous Effect وهي CO_2 ويساهم بحوالي 50٪ و CH_4 ويساهم بحوالي 18٪ و CFCS وتساهم بحوالي 14٪ وبخار الماء و SOx وتساهم بحوالي 12٪ في هذه الظاهرة .

Greenpeace حزب الخضر

حزب دولي غير حكومي يهتم بالمواضيع البيئية على مستوى العالم. نباتات تستعمل لحماية التربة من الانجراف Ground Cover

Ground Water المياه الجوفية

المياه المحتبسة والتي تسترجع عادة من تكوين جوفي .

Gradient متدرج

التغير في الخاصية عند فترة من الزمن. مثال ذلك يتراكم الرصاص على سطح التربة قرب الطريق بسبب حركة السيارات. مع المسافة من الطريق تسمى (تدرج).

Gross land الأراضي الخضراء الكلية

المادة الحيوية المتواجدة في مناطق حيث تتكون ترسبات سنوية معتدلة (25-76 سم أو 10-30 أنج) وهذا كافي لدعم نمو الحشائش الخضراء والنباتات الصغيرة ، لكن ليس كافياً لدعم الجذور الزراعية.

Guano الجوانو

مخلفات الطيور البحرية المتجمعة على صخور الجزر (بيرو وشيلي) صغيرة الحجم حيث تصل سماكة هذه المخلفات في بعض الأحيان عدة أمتار. وتحتوي مادة الجوانو على نسب عالية من الفوسفور والنيتروجين واستعملت سابقاً كسماد طبيعي .

Gulfwar Syndrome أعراض مرض حرب الخليج

مرض أصاب حوالي 1100 جندي أمريكي وبريطاني بعد حرب الخليج الثانية ،ويعتقد أن سببه تعرض الجنود لمبيدات فوسفورية حشرية استعملت خلال الحرب لمكافحة الحشرات في ثكنات الجنود.

Gully Erosin التعرية الأخدودية

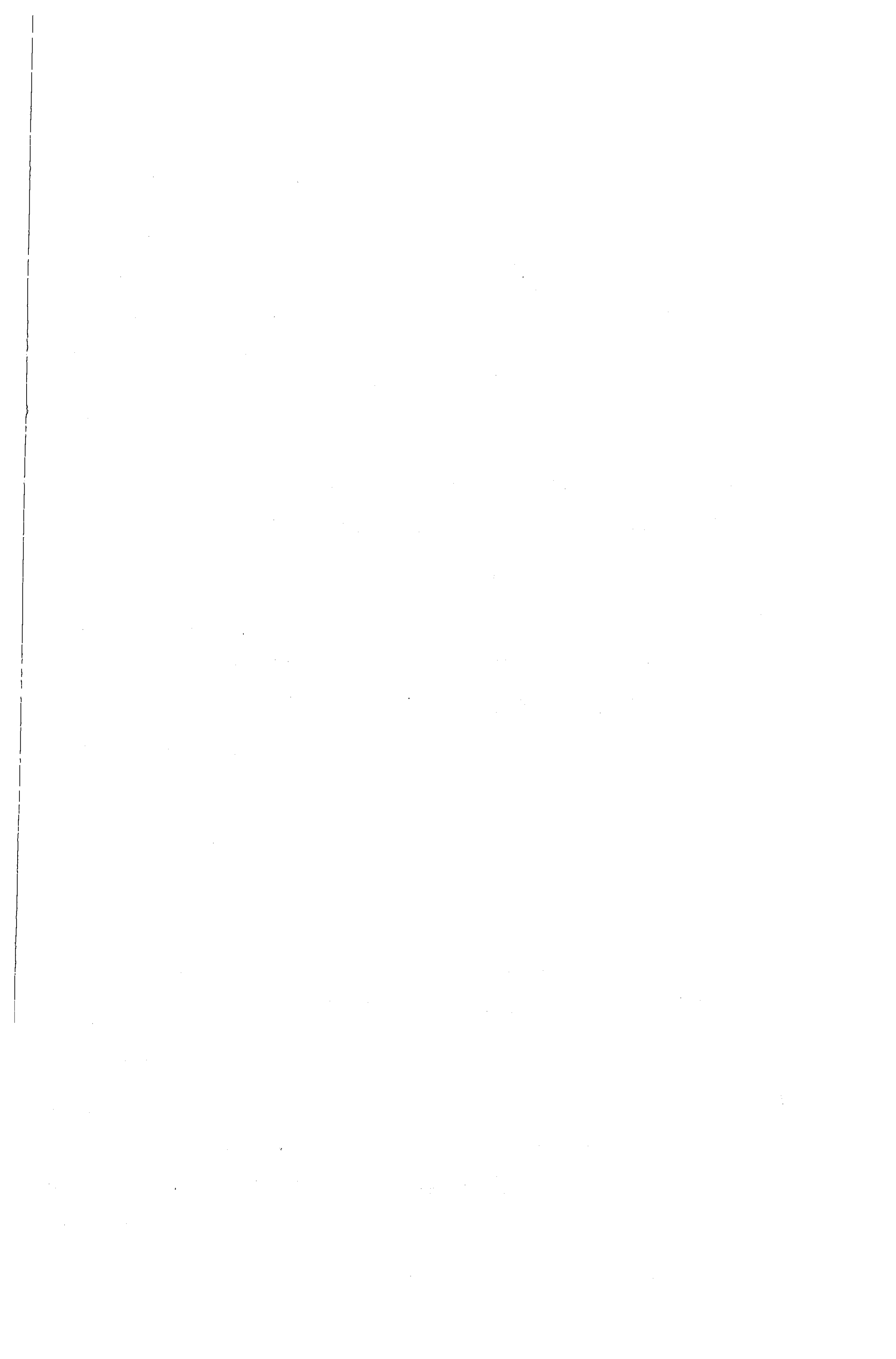
أحد أشكال التعرية الهامشية المتسارعة ينتج عنها قنوات عميقة لا تزول بالحراثة.

Gypsum = Calcium Sulfate الجبس

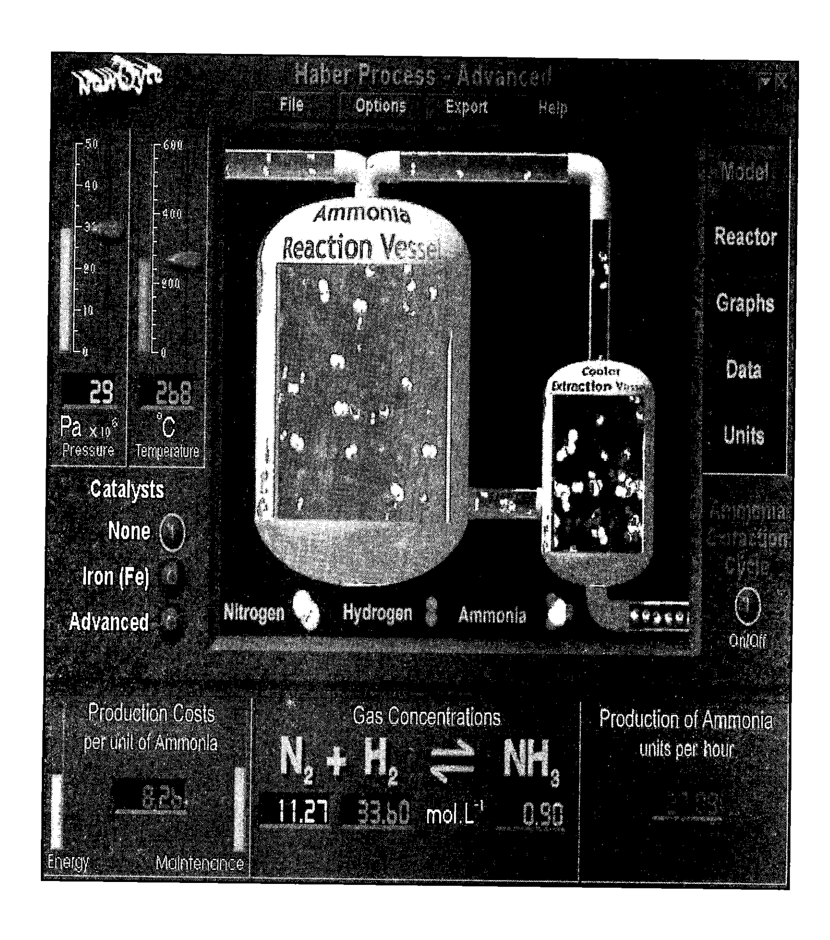
ينتج على شكل منتج ثانوي عند تفاعل كربونات الكالسيوم مع ثاني أكسيد الكبريت في معدات معالجة الغازات القادمة للحد من تركيزات أكاسيد الكبريت الخارجة إلى البيئة .

Gyttja جيتيا

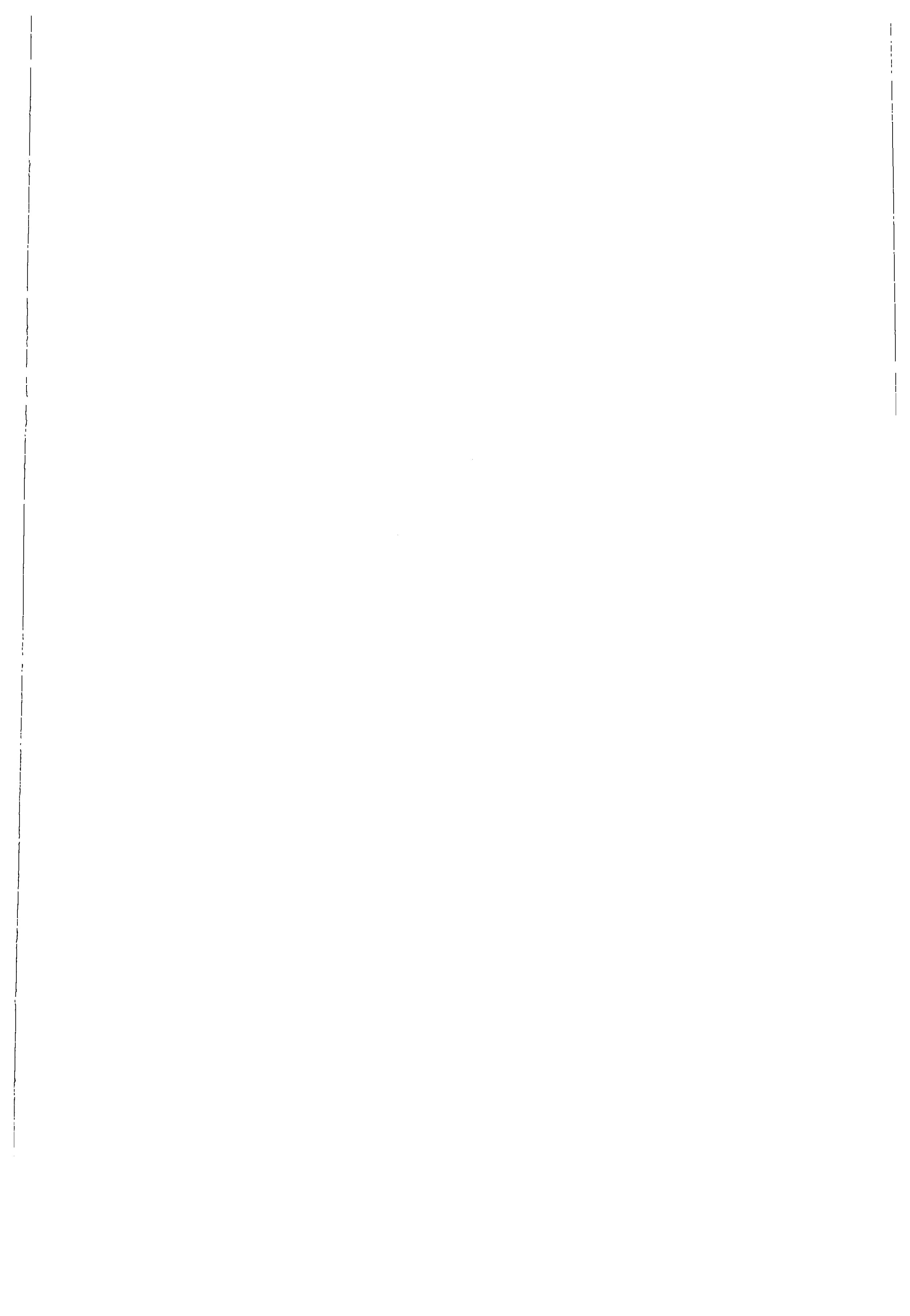
الترسبات الطينية الغنية بالمواد العضوية داكنة اللون التي نجدها في البحيرات العذبة، خصوصاً في البحيرات التي تعاني من مشكلة الإثراء الغذائي Eutrophication



Haber



Haber Process - Advanced
File
Options
Export
Help
Ammonia
Reaction Vessel
Cooler
Extraction Vessel
Model
Reactor
Graphs
Data
Units
29
268
Pa x10⁶
°C
Pressure
Temperature
Catalysts
None
Iron (Fe)
Advanced
Nitrogen
Hydrogen
Ammonia
On/Off
Production Costs
per unit of Ammonia
Energy
Maintenance
Gas Concentrations
N₂ + H₂ ⇌ NH₃
11.27
33.60
mol.L⁻¹
0.90
Production of Ammonia
units per hour



Haber Process طريقة هابر لصناعة الأسمدة النيتروجينية

صناعة NH_3 من N_2 و H_2 الجوي تحت حرارة وضغط مرتفعين.

Habitat = Biotop موطن

الموطن الخاص الذي يعيش فيه الكائن الحي أو أحد أنواع الكائنات الحية أو مجتمع سكاني .

Halite = Rock Salt (NaCI) ملح الطعام الصخري، الهاليت

مركب (ملح الطعام) واسع الانتشار ينتج عن تبخر المياه المالحة.

Halomorphic Soil تربة تحوي كمية كبيرة من الأملاح أو القواعد

Halophytes نبات ملحي

نبات يستطيع أن ينمو في الترب المالحة جداً.

Hammada حماد

منطقة صحراوية تغطي فيها الصخور والحجارة سطح التربة وهي لذلك وعرة جداً.

Hard Water مياه عسرة

المياه المحتوية على الأملاح الذائبة مثل الكالسيوم والحديد والماغنيسيوم وتمتاز بعدم صلاحيتها للغسيل.

Hayfever حمى التبن ، حمى القش

أعطيت هذه التسمية اعتقاداً أنها حمى بسبب التبن أو العشب الجاف، ولكن هذه الحمى لا تنتج عن التبن أو العشب الجاف بل تنتج عن غبار الطلع في الهواء لبعض أنواع النبات.

Hazard مصدر خطر

أي شيء يمكن أن يسبب ضررا أو خسارة اقتصادية أو تلوث كبير.

Hazardous Air Pollutants ملوثات هوائية خطرة

أي مادة ملوثة توصف بأنها خطيرة لا يسمح القانون بوجودها في الهواء بسبب خطورتها في إحداث أمراض خطيرة مثل الاسبست والزئبق.

Hazardous Waste النفايات الخطرة

نفايات تحتوي أي مواد ضارة على صحة الإنسان وسلامة الإنسان والتي قد تكون سامة أو سريعة الاشتعال أو مؤكسدة أو غير ذلك.

Health الصحة

حالة من المعافاة الكاملة بدنياً ونفسياً واجتماعياً ، لا مجرد انتفاء المرض أو العجز.

Heat Capacity السعة الحرارية

كمية الحرارة اللازمة لتسخين الجسم درجة مئوية واحدة.

Heat Island Effect ظاهرة تسخين الجزر

ظاهرة تنتج عن عدم تجدد هواء المدن بسبب المباني العالية والحرارة الناتجة عن العديد من المصادر وزيادة تركيز الملوثات الهوائية حيث تتكون قبة ضبابية فوق المدن تمنع تصاعد الهواء وتبريده. ويمكن للرياح أن تحطم هذه القبة الضبابية ، ولكن إذا لم يحدث ذلك فإن تركيز الملوثات الغازية داخل هذه القبة يزداد ويشكل خطراً على الصحة والسلامة العامة.

Heavy Metals المعادن الثقيلة

معادن ذات كثافة أكثر من 5 جرام / سم3 مثل Cu, Fe, Ni, Zn, Cr, Pb, Hg, Cd

Heavy Water (D_2O) الماء الثقيل

ماء استبدلت به ذرتا الهيدروجين بذرتين ديوتويوم يستعمل في المفاعلات النووية.

Hemoglobin = Hemoglobin هيموجلوبين

مادة ملونة تحتوي على الحديد في دم الفقاريات وبعض اللافقاريات وظيفة نقل الأكسجين إلى أنسجة وأعضاء الكائن الحي .

Herbivores آكلة الأعشاب

كائنات حية مستهلكة تتغذى على النباتات مثل المواشي.

Hetrotrophic Organisms كائنات حية غير ذاتية التغذية، معتمدة التغذية

كائنات حية تعتمد في تغذيتها على المواد العضوية مثل الحيوانات وأغلب أنواع البكتيريا.

High Pressure ضغط عالي

منطقة يكون الضغط الجوي فيها مرتفعاً ، أعلى مما يجاورها.

Holomictic Lakes بحيرات كاملة المزج

بحيرات يتم قلب طبقاتها خلال فصلي الخريف والربيع.

Hormones هرمونات

مواد كيماوية حيوية تفرزها بعض غدد جسم الكائن الحي بكميات قليلة جداً لتنظيم عمل ونشاط الأعضاء التي تستقبلها عن طريق الدم. وتستعمل اليوم (في بعض الحالات) الهرمونات للإسراع في تسمين الدجاج اللحم والمواشي، وأخيراً دول العالم قد منعت استعمالها.

Hormone Weedkillers هرمونات قاتلة للأعشاب

مبيدات أعشاب تنتج صناعياً وتؤثر كما تؤثر هرمونات النمو الطبيعية للنباتات، تمتص من قبل الأوراق والجذور حيث تمنع النمو أو تؤدي إلى نمو غير طبيعي يؤدي إلى موتها .

Host عائل، مضيف

كائن حي يأخذ الطفيل Parasite غذائه جاهزاً منه.

Host – plant,Host – Animals مضيف ، العائل

كائن حي يعيش داخل جسمه أو على جسمه طفيليات Parasites.

House Dust Mites عث غبار المنازل

كائنات حية صغيرة الحجم لا ترى بالعين المجردة تعيش في المنازل حيث تتواجد الظروف المثالية من حرارة ورطوبة وغذاء في السجاد والستائر وفراء الحيوانات الأليفة. وتنتشر هذه الكائنات الحية وإفرازاتها عن طريق الهواء حيث تسبب الحساسية Allergy لبعض الناس، ويمكن الحد من هذه المشكلة عن طريق إزالة الغبار باستمرار بماسح رطبة، والحد من استعمال السجاد خصوصاً في الحمامات والمطابخ بالإضافة إلى عدم تربية الحيوانات والطيور داخل المنازل.

Household Chemicals كيماويات منزلية

مواد كيماوية متنوعة تستعمل في المنازل والعناية بجسم الإنسان يعتقد أن لها مخاطر صحية مثل مواد التنظيف Cleaning Prodorants والتلميع Polishers ومنعشات الهواء air freshners ومزيل الروائح Deodorants والمبيدات والدهانات والمحاليل Paintsan Solvents والبلاستيك وغيرها.

House Mold عفن المنازل

كائنات حية فطرية تعيش في المناطق الرطبة في المنازل على الجدران وفي السجاد والستائر وتربة نباتات المنازل ، تنتشر هذه العفنايات في هواء المنزل وتسبب الحساسية Allergy لبعض الناس.

Honey Dew ندى العسل

إفرازات حشرات المن والمحتوية على نسبة عالية من السكريات تتغذى عليها العديد من أنواع الحشرات وخصوصاً بعض أنواع النمل الذي يقوم بحماية والاعتناء بحشرات المن هذه.

Human Ecology علم البيئة البشرية

علم يبحث في العلاقات بين الإنسان والبيئة من حيث النمو السكاني واستنزاف الموارد الطبيعية والتلوث البيئي .

Humic Acids أحماض دبالية ، أحماض عضوية

أحماض عضوية تنتج عن تحلل المواد العضوية لها أهمية في خزن الماء والمغذيات النباتية في التربة .

Humidity رطوبة جوية

كمية بخار الماء في الهواء . وتلعب الرطوبة الجوية دوراً مهماً في البيئة.

Humification تدبل

تحويل المواد العضوية الكربونية إلى مواد دبالية.

Hydraulic Dischange تفريق سوائلي، تصريف هيدروليكي

Hydraulic Flocculation تلبيد هيدروليكي

الاستفادة من حركة الماء في خلق قوي قطع Shear Forces تساعد على تلبيد الجسيمات العالقة في تكتلات أكبر حجماً يسهل ترسيبها.

Hydraulic Press المكبس السوائلي، المكبس الهيدروليكي

مكبس يستعمل للحصول على قوة كبيرة من قوة صغيرة ويقوم على أساس قانون باسكال Pascal's Law .

Hydrobiology علم الأحياء المائية

علم يهتم بدراسة الكائنات الحية التي تعيش في المياه مثل الأنهار والبحار والبحيرات.

Hydrocarbons هيدروكربونات

مركبات عضوية تتكون من الكربون والهيدروجين والأكسجين مثل المواد الموجود في النفط.

وتخرج هذه المواد على شكل ملوثات هوائية عند حرق الوقود الحفري ، كما تنتج عن مصافي النفط ومحارق النفايات الصلبة.

Hydrocyclone التدويرالمائي

جهاز يستعمل لفصل المواد اعتماداً على اختلاف كثافتها النسبية.

Hydrogen (H_2) هيدروجين

غاز خفيف الوزن (أخف غاز) سريع الاشتعال يستخدم في صناعات عديدة مثل صناعة الأمونيا والميثانول ويستعمل في المختبرات في استعمالات مختلفة.

Hydrogen Sulphide (H_2S) كبريتيد الهيدروجين

غاز سام له رائحة البيض الفاسد ويستعمل في العديد من الصناعات الكيماوية وصناعة الحرير Rayon وينتج هذا الغاز طبيعياً عند تحلل المواد العضوية المحتوية على الكبريت لا هوائياً.

Hydrogeology علم المياه الجوفية

علم يعني بتكون المياه الجوفية وشروط تجمعها وخواصها الفيزيائية والكيماوية واستثمارها.

Hydrograph مخطط مائي، هيدروغراف

تسجيل زمني للتصريف المائي لمجرى ماء معين في مقطع عرضي معين من هذا المجرى.

Hydrological Budget الموازنة المائية

حساب كافة حجوم المياه وتغييراتها مع الزمن لحوض مائي معين أو منطقة معينة.

Hydrological Cycle = Water Cycl دورة المياه الغازية

تتميز المياه بحركتها المستمرة في الطبيعة وذلك بفعل الطاقة الشمسية التي تقوم بتبخير المياه حيث يتصاعد بخار الماء إلى طبقة التروبوسفير Troposphere و يتكثف مكوناً السحب التي تؤدي إلى التساقط Precipptation. بعد سقوط الأمطار والأشكال الأخرى من التساقط يبخر جزء من المياه ويصعد إلى طبقة التروبوسفير حيث يتكثف ويسقط من جديد. ومن الجدير بالذكر أن الموازنة المائية العالمية لا تزيد ولا تنقص إلا بقدر كمية المياه التي تخرج مع رواد الفضاء خارج كوكب الأرض.

Hydrology علم المياه

ويبحث في أصل وخواص وتوزيع ودورة المياه والجليد . كما يشمل أيضاً المياه العذبة .

Hydrolysis تحلل بالماء

عملية كيماوية تشمل فصل الروابط الكيماوية لمركب معين وإضافة الماء إليه.

Hydroponics زراعة مائية

زراعة النباتات في محاليل غذائية مائية بدون تربة.

Hydroregulation التنظيم الرطوبي

قدرة الكائن الحي التي اكتسبها خلال التطور للتغلب على مواجهة الجفاف في البيئة التي تعيش فيها مثل النباتات الصحراوية.

Hydrosphere الغلاف المائي

يغطي الغلاف المائي أكثر من 70٪ من المساحة الكلية للكرة الأرضية ويشمل المحيطات والبحار والبحيرات والأنهار والأقطاب الجليدية وغيرها.

Hydrothermal Solutions محاليل حرارية مائية

محاليل مائية ساخنة تتراوح حرارتها بين 800-200م.

Hygrometer مقياس الرطوبة، هيجرومتر

Hygroscopic استرطابي، مسترطب

القدرة على امتصاص الماء من الجو المحيط .

Hypha خيوط فطرية

أحد مكونات الفطر وهو وحدة التركيب لجسم الفطر Mycelium.

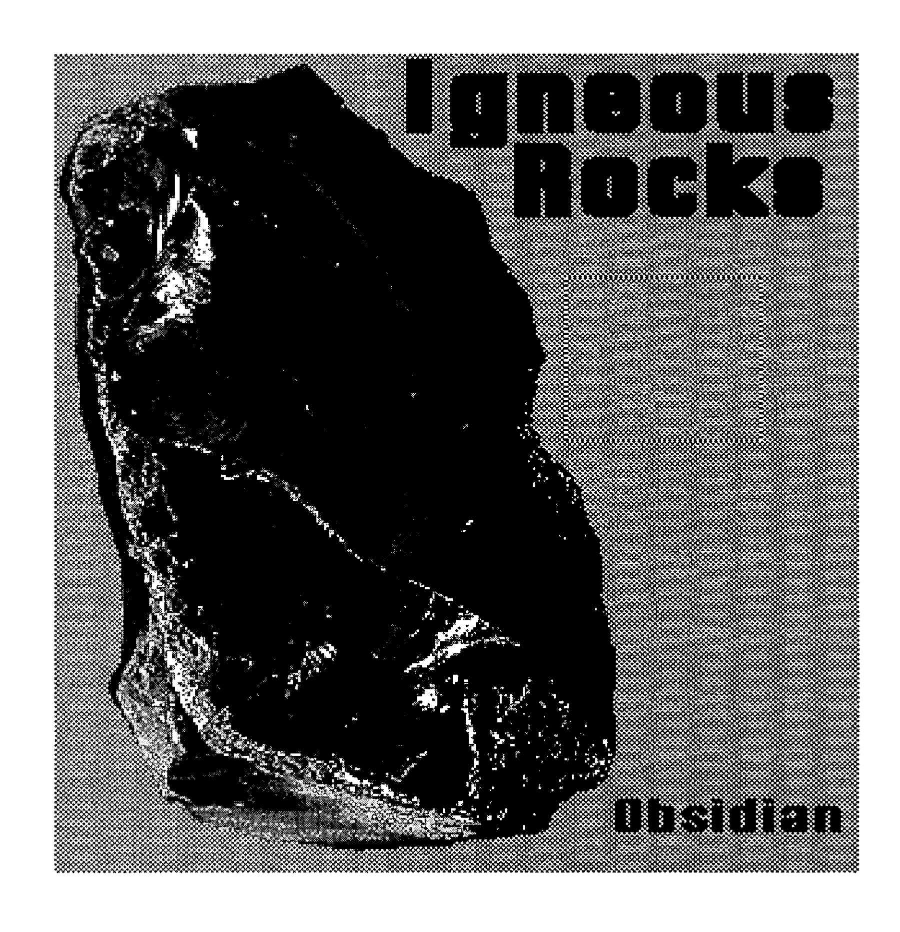
Hypolimnion الطبقة السفلى في البحيرات

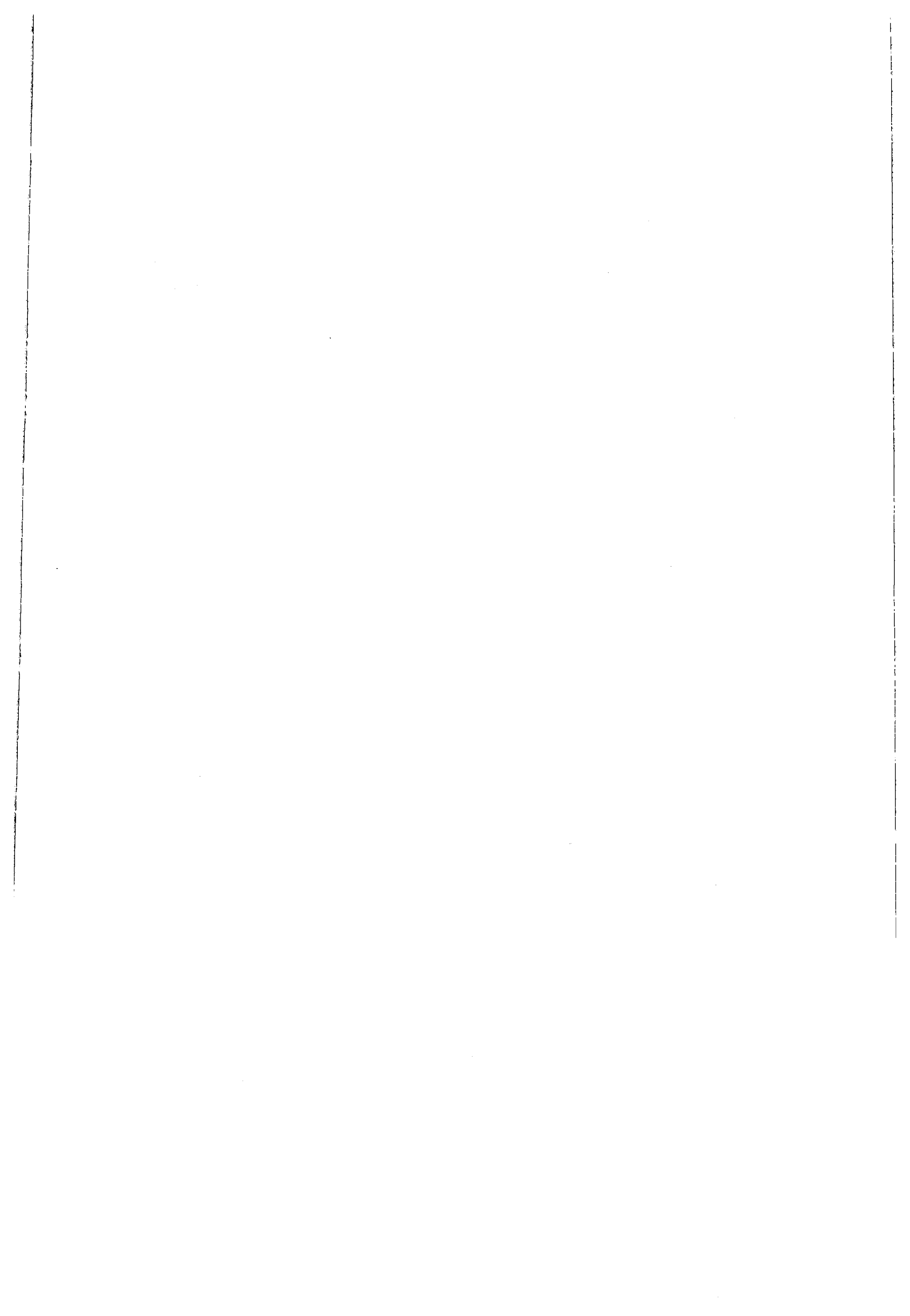
طبقة المياه الأبرد الواقعة تحت Thermocline في مياه البحيرات المتطبقة ، وتنقلب هذه الطبقة المائية حيث تصبح الطبقة المائية العلوية خلال فصلي الخريف والربيع ويستهلك فيها الأكسجين.

Human Capital الرصيد البشري



Igneous Rocks





Identified Resource مصدر معرف

هي ترسبات للمادة الحاملة للمعدن الذي فيه الموقع والكمية والنوعية معلومة أو يمكن تقديرها من الدليل الجيولوجي المباشر والقياسات.

Igneous Rocks الصخور النارية

وهي الصخرة المتكونة عندما تتحول مادة الحجر من بداية الأرض وتبريد وتصلب ذلك إلى الكتل الصخرية.

Ignition point نقطة الايقاد

أقل درجة حرارة تشتعل عندها المادة.

Illuviation ترسب الطين (الفضار) إلى الطبقة السفلى من التربة

عملية نقل المواد من أفق إلى آخر في قطاع التربة ، وغالباً من الأفق الأعلى إلى الأفق الأسفل .

Immature Community التجمعات غير الناضجة

وهي التجمعات عن المراحل المبكرة من التعاقب الإيكولوجي . ويمتلك هذا عدد صغير من الفصائل الايكولوجية والتي لا يمكن اصطياد واستخدام الطاقة والدورة وفيها المغذيات الحرجة أكثر تعقيداً.

Immigrant Species الفصائل المهاجرة

وهي الفصائل الممكن أن تهاجر نحو النظم البيئية والممكن إدخالها إلى النظم البيئة. وبعض هذه الفصائل مفيدة بين الأخرى يمكن أن تحل محل وتختصر كثير من الفصائل الأصلية.

Immigration الهجرة

وهي هجرة بعض الناس إلى دولة أو أرض كي يصبحوا مقيمين دائمين بها أو هجرة الطيور.

Imago الحشرة اليافعة

مرحلة النضوج الجنسي عند الحشرات.

Imhoff Tank حوض إمهوف

حوض اسمنتي يتم ترسيب المواد القابلة للترسب من المياه العادمة ومعالجتها لاهوائياً .

Immobilization تثبيت

تحويل عنصر من شكل غير عضوي إلى شكل عضوي في خلايا الكائنات الحية الدقيقة أو أنسجة النباتات.

Imported Water ماء مستورد

ماء قادم من خارج حوض المياه المأخوذ بعين الاعتبار.

Indicator Species فصائل الدليل

وهي الفصائل التي تعمل كتحذير مبكر بأن التجمعات أو المنظومة البيئية هي تحت التدهور والانحطاط . ويمكن المقارنة لهذه الفصائل الدليل ، والفصائل المفتاح والفصائل الأصلية.

Industrialized Agriculture الزراعة الصناعية

وباستخدام مدخلات كبيرة من الطاقة المشتقة من الوقود الحجري القديم (النفط والغاز الطبيعي) والماء والوقود والأسمدة والمبيدات لإنتاج كميات كبيرة من المحاصيل والأعلاف للأغراض المنزلية والبيع.

Industrialized smog الدخان الصناعي

وهو نوع من تلوث الهواء المكونة من مزيج ثاني أكسيد الكبريت والمعلقة فيه قطرات من حامض الكبريتيك المتكونة من بعض ثاني أكسيد الكبريت مع وجود الدقائق الصلبة المعلقة في الهواء.

Infant Mortality Rate معدل الوفيات للأطفال الرضع

وهو معدل موت أطفال في كل 1,000 طفل مولود كل سنة يموت قبل البدء باليوم الأول للولادات.

Insulation عزل النظام حراري

هي مادة حاوية على اسبستوس تعمل في أنابيب أو مواد الديكور أو الغلايات أو الخزانات أو الرابطات لمنع فقدان الحرارة أو اكتساب ماء التكثيف.

Infiltration تسرب، اختراق

هي الحركة السفلية من الماء خلال التربة.

Inland Wetland الأرضى الرطبة

وهي الأراضي من الساحل مثل الأهوار والمستنقعات المغطاة بالمياه.

Integrated Pest Management إدارة المبيدات المتكاملة

وهو الاستخدام المتحد للمواد الكيماوية والبايولوجية وطرق اصطلاح الأراضي في تدرج متكامل والزمن لمحافظة حجم السكان . وهي دون الحجم والمسببة لفقدان المحصول والحيوانات للأعلاف.

Ingestion تناول عن طريق الفم

بلع (عن طريق الأكل أو الشرب) للمواد الكيماوية أو الطعام والشرب والسجائر تلوث الأيادي وبعد تناول الغذاء، يمكن امتصاص المواد الكيماوية في الدم وتوزيعها إلى أجزاء الجسم.

Inhalation الشم (النشوق)

التنفس حيث يأخذ الناس مواد كيماوية بواسطة التنفس للهواء الملوث.

Interim Remedial Measure (IRM) تدابير علاجية ضد التلوث

هي التدابير المستخدمة لتقليل تغيرات فرص التعرض البيئي والبشري في مواقع التلوث وهذه التدابير تمنع التلف الإضافي خلال طور الدراسة.

In Situ موقعي، حقلي

إجراء القياسات في الموقع دون أخذ العينات إلى المختبر.

In Vitro

In Vivo

إجراء التجارب على جسم الكائن الحي مثل تعريض الكائن الحي للسموم لمعرفة درجة تأثيرها.

Incineration حرق، ترميد

طريقة لحرق النفايات الصلبة لتقليل حجمها إلى أقل قدر ممكن (يبقى بعد الحرق 8 إلى 15٪ من الحجم الأصلي) والتخلص من جراثيم الأمراض والاستفادة من الطاقة الحرارية الكامنة في النفايات في توليد الطاقة الكهربائية أو التدفئة المركزية للمدن .

وينتج عن هذه العملية ملوثات هوائية . كما أن تكلفتها مرتفعة .

Inciberator حرقة للنفايات، مرمد

أداة لحرق النفايات الصلبة وشبه الصلبة والسوائل كطريقة للتخلص منها. وفي حالة كون هذه المواد لا تدعم عملية الحرق تضاف إليها المحروقات.

Indoor Air Pollution تلوث هوائي داخلي

التلوث داخل المباني (منازل ومصانع) من مصادر مختلفة مثل دخان السجائر وحرق الوقود الحفري لأغراض الطبخ والتدفئة. كما أن بعض أنواع الجدران الداخلية تكون معالجة بمواد كيماوية يمكن أن تساهم في تلوث الهواء الداخلي وقد يكون تعضها مشعاً طبيعياً.

Industrial Waste نفايات صناعية

مخلفات صناعية تختلف حسب طبيعة الصناعة وطريقة الإنتاج ويمكن للصناعة المتطورة أن تقلل من كمية النفايات الناجمة عنها باستعمال تقنيات حديثة .

Infiltration Gallery أقنية لجمع المياه السطحية

أقنية لجمع المياه السطحية (خصوصاً مياه أمطار) من أجل الشحن الجوفي.

Infrared Radiation الأشعة تحت الحمراء

أشعة كهرومغناطيسية حرارية تنعكس من سطح الأرض إلى الفضاء الخارجي عبر الغلاف الغازي، ولها علاقة وثيقة بظاهرة البيت الزجاجي.Greenhouse Effect

Input Pollution Control السيطرة على مدخلات التلوث

طرق رئيسية لتقليل كمية الملوثات من أهمها الحد من الانفجار السكاني العالمي والحد من كمية النفايات وإعادة الاستفادة منها والحد من استهلاك الطاقة والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة ورفع كفاءة الأجهزة للاستفادة من الطاقة.

Insecticides مبيدات حشرية

مواد كيماوية لمكافحة الحشرات الضارة ، وهناك العديد من أنواع المبيدات المنوعة الاستعمال مثل الهيدروكربونات المكلورة. Chorinated Hydrocarbons والمبيدات المسموح بها مثل مركبات Pyrethriods وتسبب المبيدات الحشرية تسبب العديد من المشاكل البيئية .

Intercroping التداخل بالمحاصيل

وهو نمو أثنين أو أكثر من محاصيل مختلفة عند نفس الوقت على سبيل المثال ، حبوب غنية بالكربوهيدرات التي تقلل نتروجين التربة، والحبوب الغنية بالبروتين التي تضيف النتروجين إلى التربة والممكن تداخلها مع المحاصيل.

Internal Cost الكلفة الداخلية

وهي الكلفة المباشرة المدفوعة من قبل المنتجين والمشترون للبضاعة الاقتصادية.

Interpolation الإقحام

وهو النمو المتوالي لعدد من المحاصيل على نفس الرسم. والاصطلاحات المرادفة لهذا الاصطلاح هي: Agroferstry, intercropping, ploy cultural, poly carteital cultivation.

Intersection Competition التنافس للتداخل الفصيلي

هي وجود أكثر من فصيلين تحاول استخدام نفس الموارد المحددة في المنظومة البيئية.

واصطلاحات مرادفة هي:

مبدأ الاستبعاد والتنافس Competitive Exclusion Principle

التنافس خارج الفصائل Intraspectic Competition

Integrated Pest Control (IPC) المكافحة المتكاملة

استعمال عدة طرق في مكافحة الكائنات الحية الضارة ، خصوصاً الحشرات الضارة. وتشملIPC المكافحة الحيوية Biological Control والمكافحة الفيزيائية Physical Control والمكافحة بالمبيدات وتتبع هذهPesticide عند الضرورة فقط وحسب جدول معد للمكافحة .

الطريقة للتخلص من مشاكل استعمال المبيدات.

Integrated Solid Waste Management (ISM) الإدارة المتكاملة للنفايات

طريقة حديثة لحل مشكلة النفايات الصلبة إلى أبعد الحدود بربط حماية البيئة بالجانب الاقتصادي وذلك عن طريق الحد من إنتاج النفايات قدر الإمكان وإعادة الاستفادة من النفايات وتطوير تقنيات ملائمة وأخيراً معالجة الفضلات المتبقية بالطرق التي تضمن صحة وسلامة البيئة.

Intensive Agriculture **زراعة مكثفة (عمودية)**

الزراعة التي تستعمل بها التقنيات الحديثة لزيادة إنتاج الوحدة الزراعية الواحدة.

Interception **إعاقة**

مسك مياه الأمطار بواسطة الأوراق والأغصان لحين تبخرها وبالتالي لا تصل إلى التربة.

Intergovernmental Maritime Consultive Organisation (IMCO) **أمكو**

هيئة دولية تنظم حركة السفن وتكافح تلوث أعالي البحار بالنفط .

Intermediate Chemicals **كيماويات مؤقتة**

مركبات كيماوية تتكون كخطوة وسطى بين المادة الأصلية والناتج النهائي.

Internal Erosion **تعرية داخلية**

انتقال حبيبات التربة المفككة إلى داخل شقوق ومسامات التربة.

International Environmental Information System **النظام الدولي للمعلومات البيئية**

جزء من برنامج مراقبة كوكب الأرض Earthwatch التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP ويوفر شبكة معلومات بالمواضيع البيئية.

International Tropical Timber Agreement **الاتفاقية الدولية للأخشاب الإستوائية**

اتفاقية دولية وقعت سنة 1983 لتحسين وضع تجارة الأخشاب الاستوائية من أجل الوصول إلى إدارة حكيمة للغابات الاستوائية Tropical Rain Forst

الاتحاد الدولي لصون الطبيعة والموارد الطبيعية

International Union for Consevation of Nature and Natural Resourcse (IUCN)

هيئة دولية مستقلة شكلت سنة 1948 مركزها في سويسرا تهدف إلى المحافظة على الطبيعة ودعم البحث العلمي في مجالات حماية البيئة .

International Whaling Commission **اللجنة الدولية لصيد الحيتان**

اللجنة الدولية المسئولة عن تنظيم صيد الحيتان التجاري ، وتخصص لكل دولة حصتها من أنواع الحيتان المختلفة .

Intraspecific Competition تنافس بين فردين أو أكثر

تنافس فردين أو أكثر من نفس النوع في موطن واحد للحصول على نفس المصادر.

Interspecific Competition تنافس بين نوعين أو أكثر

تنافس نوعين أو أكثر من نفس النوع في موطن واحد للحصول على نفس المصادر.

Intertidal Zone

المنطقة الساحلية التي تغمر خلال المد وتنكشف خلال الجزر.

Inversion انعكاس

حالة جوية حيث تحبس طبقة هوائية باردة بواسطة طبقة هوائية دافئة وينتج عن ذلك نشر الملوثات الهوائية أفقياً ولا يتم توزيعها على مساحة كبيرة وتصبح خطراً على صحة وسلامة الإنسان.

Invertebrate لافقاريات

كائن حي يحتفظ بأجزائه الرخوة في هيكل غير فقاري كالقواقع والمحار.

Iodine يود

عنصر كيماوي من عائلة الهلوجين Halogens سريع التطاير يذوب قليلاً في المياه وكلياً في الايثانول ويستعمل في الطلب والتصوير والصناعات المختلفة.

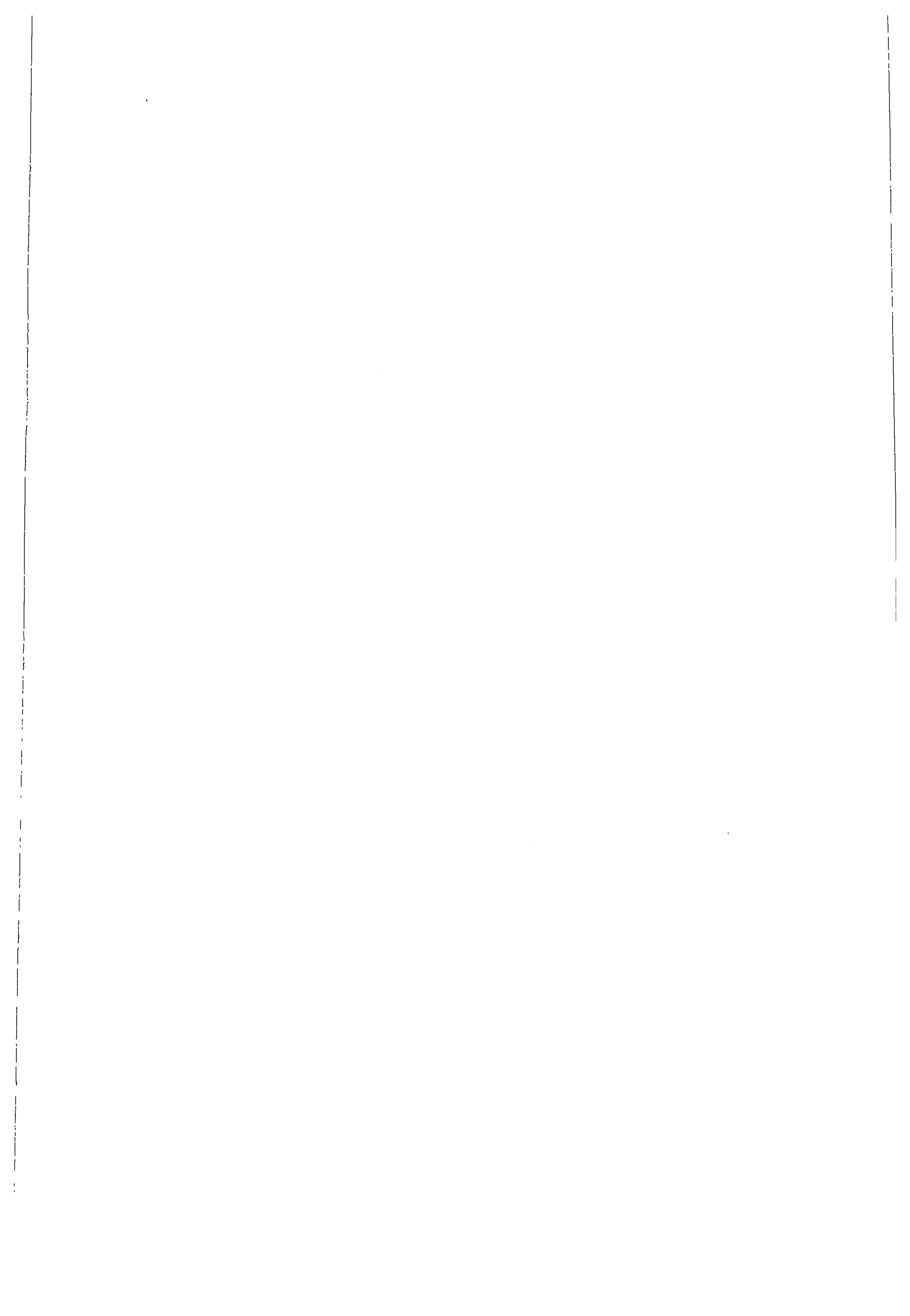
Iodine Number الرقم اليودي

مؤشر يدل على قدرة الفحم المنشط على ادمصاص مركبات ذات أوزان جزئية منخفضة .

Ionizing Radiation إشعاع مؤين

هي دقائق ألفا سريعة أو دقائق بيتا أو إشعاع عالي الطاقة المنبعثة من قبل النظائر المشعة. وتمتلك هذه الأشعة طاقة كافية لإطلاق إلكترون واحد أو أكثر من الذرات التي تضرب. مع تكوين أيونات مشحونة في النسيج الممكن أن يتفاعل مع الخلايا ويتلف النسيج الحي.

K



Kerogen



Kerogen كيروجين

وهو مادة صلبة ومزيج يشبه الشمع من الهيدروكربون المتواجد في صخر قشر الزيت، وعند تسخين الحجر إلى درجات حرارية عالية، يتم تبخير الكيروجين، ثم يكثف البخار وينقى ويرسل إلى المصفى لتوليد كازولين. وتسخين الزيت (النفط) والنواتج الأخرى هو كما تتحول القشريات تحت الأرض.

Key Stone Species مفتاح الفصائل الحجرية

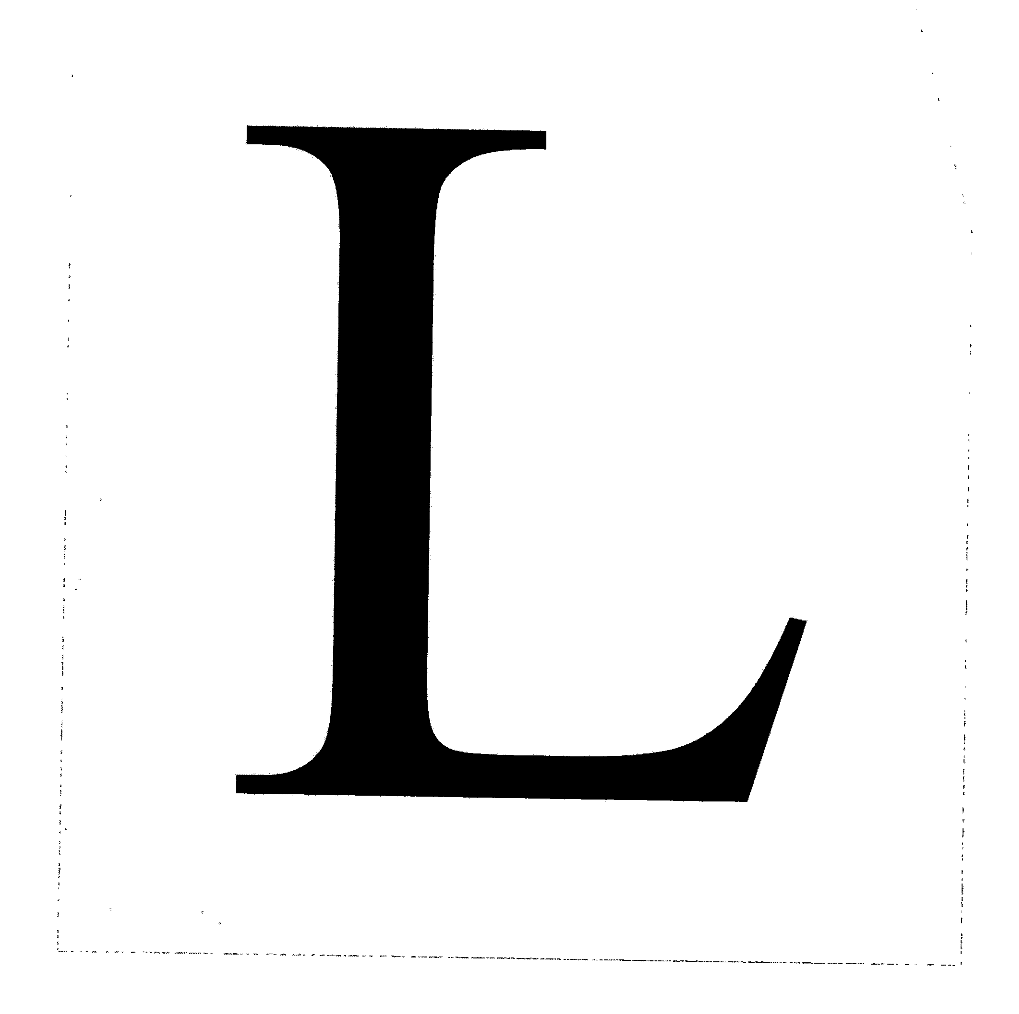
وهي الفصائل التي تلعب أدوراً تؤثر على عدة كائنات حية دقيقة أخرى في المنظومة البيئية.

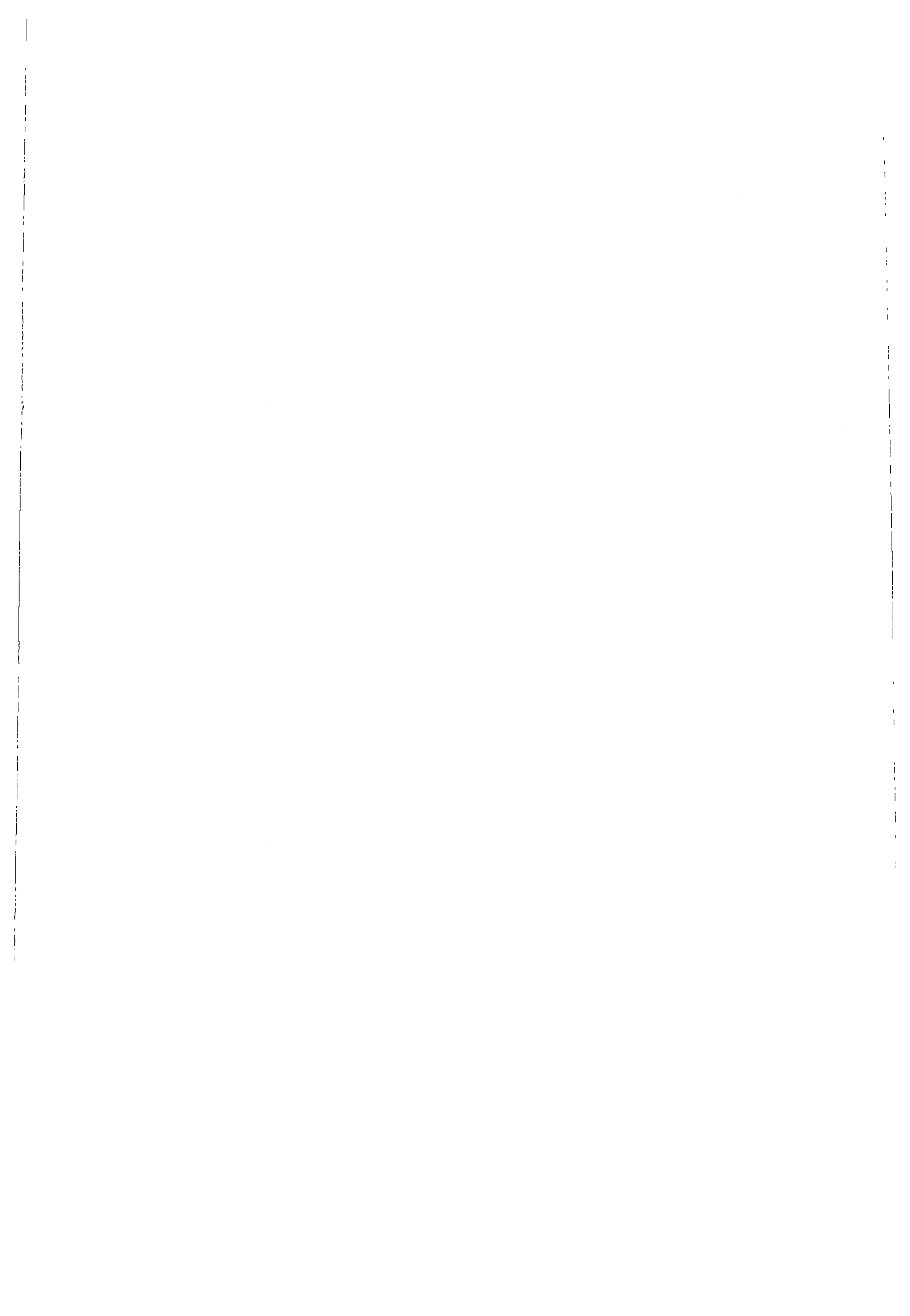
Kilocalorie سعر حراري، كيلو كلوري

وهي وحدة الطاقة المساوية إلى 1,000 سعرة حرارية.

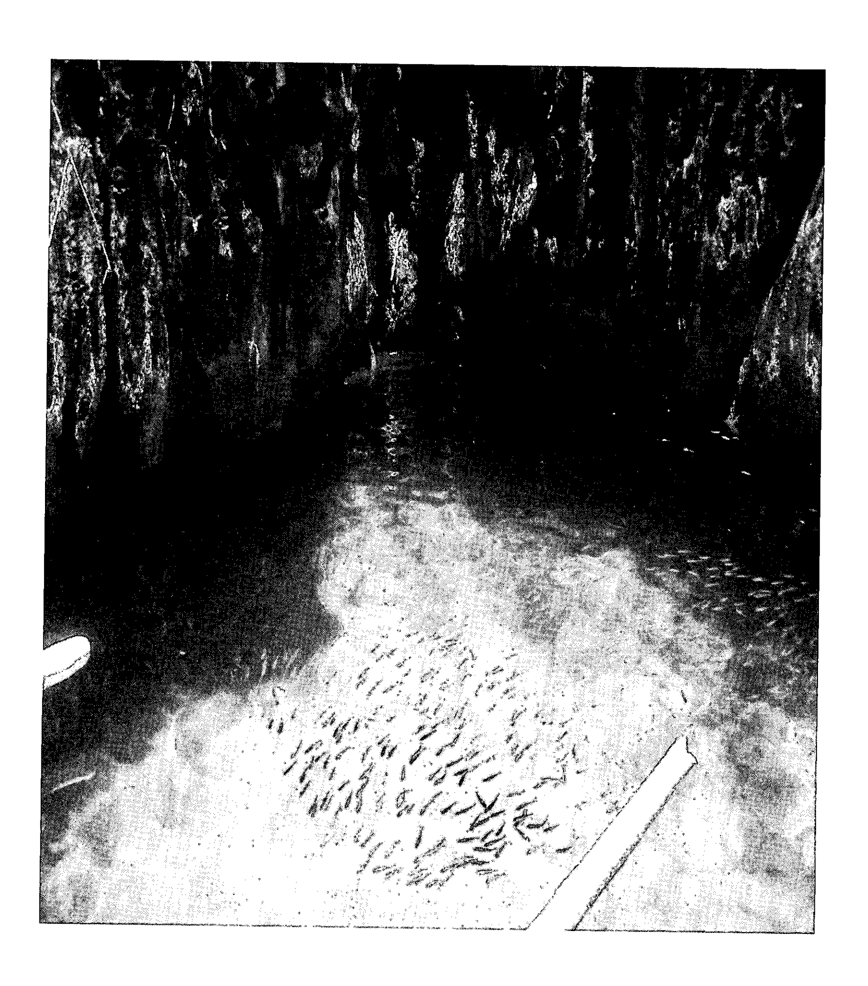
Kinetic Energy طاقة حركية

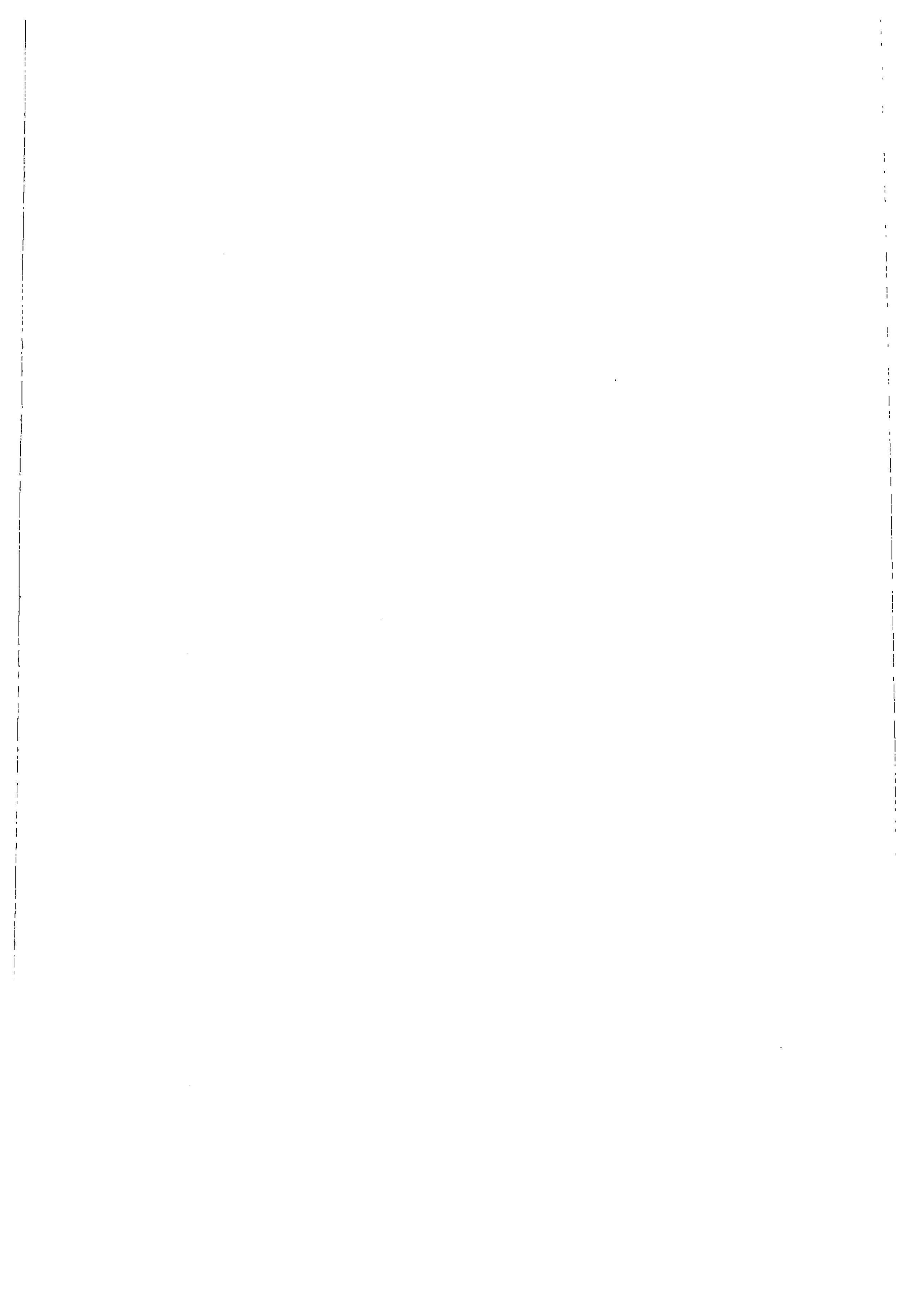
وهي الطاقة التي فيها المادة تمتلك طاقة جراء الكتلة والسرعة أو الإنطلاق.





Lagoon





Latency period

فترة الخمول (الركود)

هي فترة زمنية بين التعرض لشيء قد يسبب مرض وحالة الفرد الصحية. فالسرطان مثلاً تصحبه تعرض للكيمياويات قد تصل من (5-40) سنة ضمور (المرض موجود لكنه غير ظاهر).

Lagoon

بركة (بحيرة) ضحلة

جسم مائي ضحل العمق قرب ساحل البحر باتصال مباشر أو غير مباشر مع البحر.

Land Application

ري التربة بالمياه العادمة

طريقة للتخلص من المياه العادمة المنزلية المعالجة (السيب) Effluent حيث يستفاد من المياه والمغذيات النباتية الموجودة في السيب في زيادة كمية الإنتاج الزراعي.كما تعد هذه الطريقة أيضاً كمرحلة ثالثة في معالجة المياه العادمة.

Land Breeze

نسيم البر

تحرك هواء من اليابسة إلى البحر.

Land Ecosystem

نظام بيئي بري

يكون حوالي 25٪ من مساحة كوكب الأرض. ويسهم تنوع العوامل المناخية وأشكال سطح الأرض والتربة في تشكيل أعداد كبيرة من النظم البرية .

Land Reclamation

استصلاح الأرض

استصلاح الأرض غير المستغلة بسبب ملوحتها أو وعورتها عن طريق تسويتها وتقسيمها على شكل مصاطب تمهيداً لاستعمالها للزراعة.

Land slide

انزلاق الأرض

انزلاق أو سقوط كتلة من التربة أو الصخور أو من كليهما بفعل الجاذبية الأرضية وتساعد المياه في عمليات الانزلاق.

Land Subsidence

هبوط (انخساف الأرض)

هبوط الأرض بسبب الضخ الجائر للمياه الجوفية أو بسبب أعمال التعدين .

Land Use

استخدام الأراضي

تطوير واستثمار الأرض حسب الأولويات.

Land Use Planning تخطيط استعمال الأرض

التخطيط واتخاذ القرار للاستعمال الأفضل للأرض في منطقة معينة .

Landscape المناظر الطبيعية

مناطق مثل السهول والتلال والغابات والمياه تتميز من خلال نباتاتها وحيواناتها بجمالها .

Laterite نوع التربة

تربة نجدها في المناطق الإستوائية وتحتوي على تركيزات عالية من معادن الحديد والألومنيوم وغير قادرة على الإنتاج.

Latitude دوائر العرض

تعطي المناطق المناخية في العالم مثل المناخ القطبي أو الإستوائي.

Lava Bed طبقة لافا

تدفقات بركانية على مساحة واسعة وسماكة قليلة نسبياً .

Lake بحيرة

وهي جسم طبيعي كبير من الماء المستقر العذب المتكون عندما يكون الماء ترسبات وتجمعات مائية من سريان المياه الجوفية وتبقى غير مرتبطة بالبحر أو النهر أو أي مصادر أخرى لذلك تشكل صورة مصغرة عن استمرارية المياه للبحر سمى البحيرة أو قد تمتد مئات الكيلومترات أو عشرات الأمتار.

Law of Faunal Succession قانون تعاقب الحياة الحيوانية

قانون ينص على أن هناك تغيراً تدرجياً في أحافير الطبقات المتعاقبة ، وأن كل زمن جيولوجي له محتوى من الأحافير يميزه عما سواه من الأزمان.

Law of Tolerance قانون مدى التحمل

لكل نوع من أنواع الكائنات الحية قدرة تحمل معينة بالنسبة للعوامل الكيماوية (مثل المياه والأملاح) والعوامل الفيزيائية (مثل الضوء والحرارة) في البيئة التي تعيش فيها. ويشمل مدى التحمل Tolerance Range حد أمثل Optimum Range يكون فيه تركيز أو قيمة العامل الكيماوي أو الفيزيائي أفضل ما يكون. كما يشمل مدى التحمل أيضاً حداً أعلى Upper Limit of Tolerance وحد أدنى Lower Limit of Tolerance لا يستطيع الكائن الحي أن يتجاوزها .

ويسمى المجال بين الحد الأدنى والأعلى بسعة التحمل Ecological Amplitude.

Law of Conservation of Energy

قانون حفظ الطاقة

في أية عملية فيها تغيير كيمياوي أو فيزياوي فإن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم بل تتحول من صورة إلى أخرى.

Leading

تسرب

تسرب حركة الماء خلال التربة،بحيث تمر المواد الكيماوية وتذوب في الماء ثم تذهب إلى المياه الجوفية.

Leachate

رشح

يقصد بهذا الاصطلاح غالباً المياه العادمة الناتجة عن أماكن طمر النفايات.

وهي عبارة عن مياه بتركيزات عالية من الملوثات العضوية وغير العضوية تنتج عن تحلل المواد العضوية الموجودة في النفايات ومياه الأمطار التي تغسل خلال تسربها في موقع طمر النفايات مختلف أنواع الملوثات. ولابد من جمع هذه العصارة ومعالجتها قبل أن تلوث مصادر المياه.

Leaching

نض

نقل المواد الذائبة من التربة أو الصخور أو مكاب النفايات بواسطة المياه إلى مصادر المياه.

Lead (Pb)

رصاص

عنصر كيماوي سام من المعادن الثقيلة يتراكم في السلاسل الغذائية. عرف التسمم بالرصاص عند قدماء الرومان الذين استعملوا الأواني الرصاصية للطبخ والأكل والشرب.وأضافوا أيضاً الرصاص إلى النبيذ لتحليته وحفظه من التلف.ويتركز الرصاص في العظام ويؤثر أيضاً على الأغشية المغذية لخلايا الكبد والكلى والدماغ والأجنة والدم .ويكون تأثير الرصاص على الأطفال أكثر من تأثيره على البالغين ومن أهم مصادر الرصاص في البيئة رابع ايثيل الرصاص Tetraethy Lead ورابع ميثيل الرصاص Tetramethy Lead المستعملين في بنزين السيارات لتنظيم عملية الاحتراق في المحرك . ومحارق النفايات ومصانع صهر المعادن ومصانع البطاريات ومصانع الدهانات وبعض الصناعات البلاستيكية التي تستعمل الرصاص للتقوية.

Lead White أبيض الرصاص

كربونات الرصاص القاعدية وهي مادة بيضاء اللون تستخدم في أعمال الطلاء.

Leguminosae فصيلة البقوليات . فصيلة القرنية

عائلة كبيرة من النباتات والأشجار والنباتات المائية لها عقد جذرية Root Nodules لتثبيت النيتروجين . وتعد بعض أنواعها من المصادر الغذائية للإنسان والحيوان .

Lentic Water المياه الساكنة

المياه الساكنة مثل البحيرات Lakes والبرك Ponds والمناطق الرطبة Wetlands.

Lethal Concentration التركيز القاتل

طريقة لتحديد التركيز القاتل لــ 50٪ من أفراد أحد الأنواع. وتستعمل هذه الطريقة عند فحص تأثير الكيماويات على الكائنات الحية التي تعيش في الماء مثل الأسماك. وفي حالة إعطاء المادة الكيماوية بواسطة الفم نتكلم عن الجرعة القاتلة.

Lethal Damages الأضرار القاتلة

تنتج الأضرار القاتلة عند تعرض خلايا الكائن الحي لجرعات عالية من الاشعاع يتجاوز معدل حدوث التلف الذي تستطيع فيه أجهزة الخلية ترميم أو تصليح التلف . ولا تشفى الخلايا من هذا النوع من الأضرار وتموت .

Lethal Dose (LD) الجرعة القاتلة

طريقة لتحديد سمية الكيماويات حيث تعطي معلومات جيدة . ولكن غير كافية . عن درجة سمية المواد.

Lethal Dose -50% (LD 50) الجرعة القاتلة – 50

تركيز المادة المعينة التي تؤدي إلى قتل 50٪ من حيوانات التجربة .

Lichens اشنات

طحالب وفطريات تعيش في تكافل.

Lightning

برق

شرارة كهربائية كبيرة تنشأ نتيجة حدوث تفريغ كهربائي بين كتلتين من الغيوم إحداهما مشحونة بشحنة سالبة والأخرى موجبة .ويساهم البرق في تثبيت النيتروجين في الطبيعة .

Lightning Rod

مانعة الصواعق

رأس معدني مدبب يوضع في أعلى العمارة ويتصل بسلك نحاسي سميك يمتد إلى أسفل العمارة حيث يغمر في التربة في مكان رطب.

Limiting Factor

عامل محدد

عامل بيئي مثل الحرارة أو المياه التي تحدد كثافة وتوزيع كائن حي أو مجموعة من الكائنات الحية .

Limnetic Zone

المنطقة المضيئة

الجزء العلوي من مياه البحيرة التي يخترقها الضوء بتركيزات كافية لعملية التمثيل الضوئي.

Limnological Ecosystems

نظم بيئية مائية عذبة

تحتل هذه النظم البيئية قسماً بسيطاً من الغلاف المائي Hydrosphere وتكون ذات مساحة قليلة ، لذلك يكون ارتباطها وثيقاً مع اليابسة .ومن أهم هذه النظم البيئية البحيرات Lakes والأنهار Revers.

Limnology

علم المياه العذبة

يبحث في المياه العذبة والكائنات الحية التي تعيش فيها .

Lindan = Hexachlorhexan (HCH)

لندان

مبيد حشري من عائلة الهيروكربونات المكلورة Chlorinated Hydrocarbonsكان المبيد الثاني الذي أنتج صناعياً بعد DDT وهو من المبيدات ذات التأثير الواسع Broad Spectrum على الكائنات الحية الضارة والنافعة.

Liquid State

الحالة السائلة

حالة من حالات المادة ، وفيها تتحرك الجزيئات في جميع الاتجاهات ضمن حدود السوائل ، ويوجد للسائل حجم ثابت وشكل متغير.

Litharg = Lead Monoxide أول أكسيد الرصاص

صبغة برتقالية إلى صفراء اللون تستعمل في صناعة الخزف.

Lithification تصخر

تحويل الرواسب إلى صخر رسوبي من خلال عملية الرص Compaction والتلاحم Cementation.

Lithosphere الغلاف الصخري ، اليابسة

ويقصد به ذلك الجزء من الكرة الأرضية الذي توضع عليه التربة والمياه السطحية وحتى طبقة الاستينوسفير. ويتراوح سمك الغلاف الصخري مابين 80- 100 كم.

Litter فرش الغابة

الطبقة العليا من بقايا النباتات على سطح التربة التي سقطت حديثاً .

Littoral Zone مياه البحيرة الساحلية

ذلك الجزء من البحيرة يمتد من الشاطئ حتى منطقة النباتات المائية الجذرية .

Load حمل

ويقصد به كمية الكيماويات أو الملوثات أو الحرارة التي تطلق إلى البيئة المحيطة من جراء الأنشطة البشرية أو عوامل طبيعية .

Loam مزيجي، طمي

نسيج التربة عندما تكون الحبيبات المعدنية الرملية والسلتية (الغرينية) والطينية (الغضارية) بنسب متقاربة .

Logistic Curve = Sigmoid Curve منحى سيجمويد. منحى النمو النسبي

منحنى يمثل النمو السكاني للكائنات الحية يتكون من أربع مراحل هي مرحلة النمو البطئ ثم مرحلة النمو السريع وثم مرحلة النمو السلبي وأخيراً مرحلة الثبات النسبي.ويعطي هذا المنحنى شكل s باللغة الانجليزية.

London Smog Incidents

حوادث تلوث الهواء في لندن سنة 1952 وسنة 1962 حيث نتج عنهما موت حوالي 1200 مواطن.

Lotic Water

مياه جارية مثل الأنهار والسيول

Lotion

غسول

مستحضر سائل يستعمل لأغراض طبية أو تجميلية.

Love Canal Incident

حادثة قنال الحب

كارثة بيئية أمريكية وقعت عندما أقيمت منازل سكنية على موقع لطمر النفايات قديم.

ونتج عن ذلك تسرب وانبعاث مواد ضارة سببت مشاكل للسكان .

Low Pressure

ضغط منخفض

منطقة يكون فيها الضغط الجوي .

Lubricant

مشحم، مزيت

زيت أو شحم يستعمل للتزليق.

Lysimeter

ليسوميتر

وعاء يوضع فيه حجم معين من التربة يستعمل في الأبحاث لقياس الترشيح والغسل Leaching وغير ذلك من الاستعمالات لإغراض البحث العلمي.

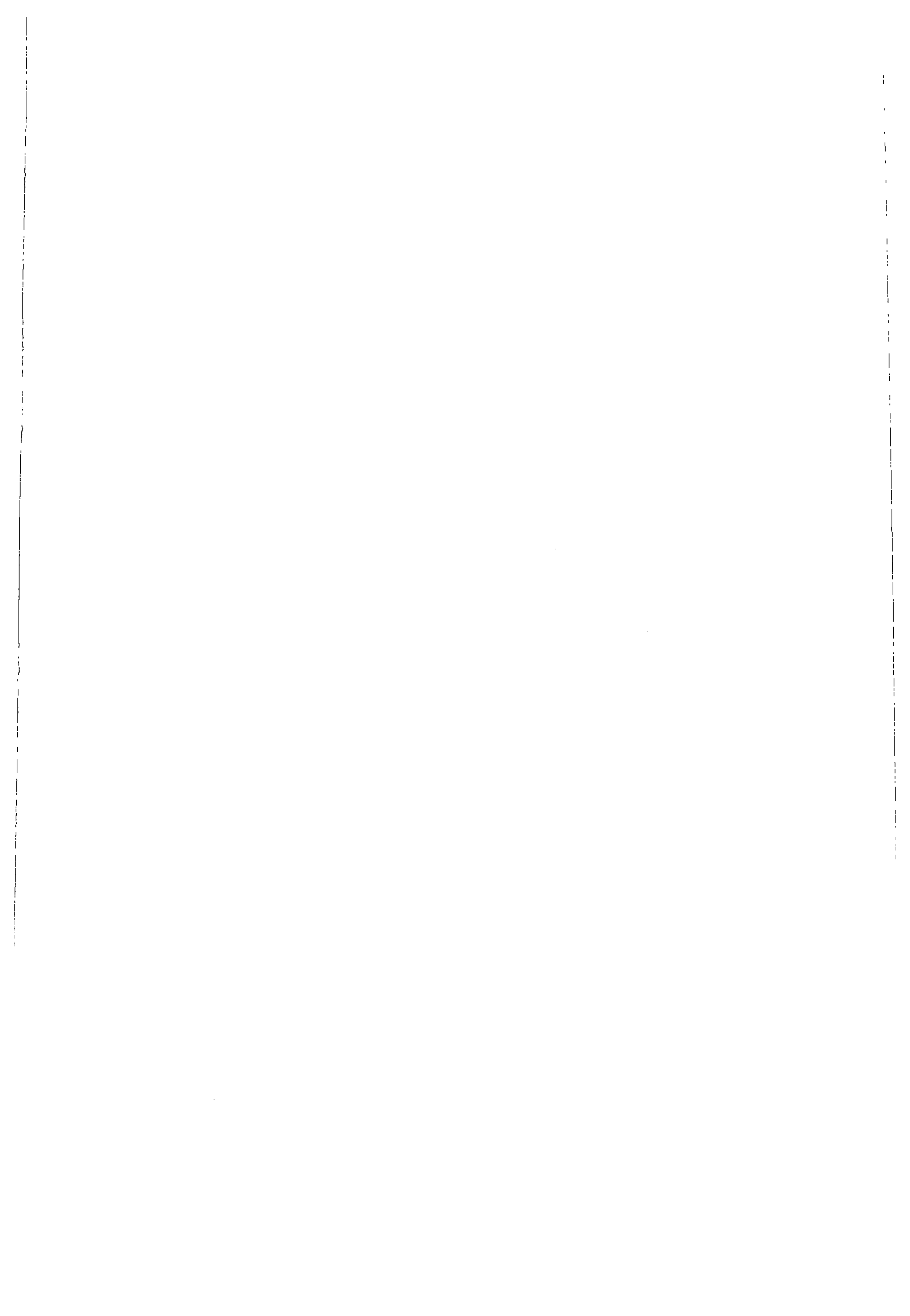
Lysozym

إنزيم يشق جدار البكتيريا

إنزيم يقتل البكتيريا عن طريق تدمير جدار الخلية ، ونجده في سوائل جسم الإنسان مثل الدموع ، كما ينتجه الجلد أيضاً.



M



Magma



Marketing **التسويق**

العملية الشاملة لترويج المنتجات ء بما في ذلك الإعلان والعلاقات العامة والخدمات الإعلامية والتوزيع والبيع في الأسواق المحلية أو الدولية.

Maximum wastes limit **الحد الأقصى من المخلفات فى مجال المبيدات**

الحد الأقصى من تركيز مخلفات المبيد المسموح به قانونا أو الذي يشن قبوله في الأغذية أو المنتجات الزراعية أو الأعلاف، أو عليها.

Management of products **إدارة المنتج**

توافر الإدارة المسئولة والأخلاقية لأي منتج منذ اكتشافه وحتى استخدامه النهائي وما بعده.

Maximum contamination Level (MCL) **أعظم مستوى للتلوث**

وهي المستوى (الأعظم) من الملوث المسموح له بدون معالجة ليذهب إلى المنظومة تحت قوانين.

Media **أوساط**

هي العناصر للبيئة المحيطة الممكن أخذ نموذج منها غالباً التربة أو الهواء والنبات إضافة إلى الإنسان.

Magma **ماجما ، صهاره**

صهير صخري تحت سطح الأرض ، وإذا خرج إلى سطح الأرض تسمى اللافا.

Magnetic Field **مجال مغناطيسي**

الحيز الفرعي المحيط بالمغناطيس وتظهر فيه آثار القوى المغناطيسية .

Magnetic Survey **مسح مغناطيسي**

طريقة جيوفيزيائية للتنقيب عن الخامات ، وخاصة خامات الحديد ، وتعتمد على استعمال أجهزة تقيس شدة المجال المغناطيسي .

Metabolism **تفاعلات ايضية، استقلاب**

التفاعلات الحيوية داخل الخلية وتشمل التفاعلات الهدمية Catabolism مثل تحليل المواد العضوية والتفاعلات البنائية Anabolism مثل بناء الكتلة الحية Biomass.

Metamorphic Rocks

الصخور المتحولة

صخور نارية أو رسوبية تغيرت هيئتها بفعل عوامل كالحرارة والضغط والنشاط الكيميائي للموائع ومن أمثلتها الرخام.

Meteorites

نيازك

أجرام فضائية أصل معظمها من داخل المجموعة الشمسية يحترق جزء منها عند دخولها إلى الغلاف الغازي ويبقى جزء آخر يصطدم بالأرض.

Meteorolgy

علم الرصد الجوي

علم يهتم بمراقبة الأحوال الجوية وتغيراتها بقياس العناصر الجوية المختلفة.

Methane (CH_4)

غاز الميثان

غاز هيدروكربونى غير سام سريع الاشتعال ينتج عن المستنقعات وتحلل المواد العضوية تحت الظروف اللاهوائية ومواقع النفايات وغير ذلك من المصادر . ويستعمل الميثان كمصدر للطاقة .

Methyl Bromide

متيل البرومايد

مركب كيماوي يستعمل في تبخير Fumigate الفواكه والخضار وذلك لمكافحة الآفات في المخازن والصناعات الغذائية . ويساهم هذا الغاز أيضاً في اضمحلال حزام الأوزون.

Microclimate

مناخ محلي

المناخ المتواجد على ارتفاع قليل من سطح التربة وتتحكم به عوامل الارتفاع أو الانخفاض عن سطح البحر Elvation والظل Shade واتجاه الانحدار.

Micronutients

العناصر الغذائية الصغرى

عناصر يحتاجها النبات بتركيزات قليلة جداً مثل الحديد والمنجنيز والزنك والبورون والنحاس والكلور والملبدينوم.

Milky Way Galaxy

مجرة درب التبان (اللبان

المجرة التي تتبع لها المجموعة الشمسية .

Minamata Disease مرض ميناماتا

مرض ظهر في منطقة خليج ميناماتا سنة 1953 بسبب تراكم ميثيل الزئبق Methyl Mercury في الأسماك التي كان السكان يتغذون عليها .

فقد وجد أن الزئبق الموجود في الرواسب المائية تحت الظروف اللاهوائية يكون على شكل أيونات كبريتيد الزئبق أو ثاني كبريتيد الزئبق ، وهنا تقوم بعض أنواع الكائنات الحية الدقيقة بتحويل هذه المركبات Biological Metyylltion إلى مثيل الزئبق السام .

Mineralization التمعدن

تحويل عنصر من شكله العضوي إلى شكل غير عضوي نتيجة تحلل المواد العضوية بواسطة الكائنات الحية المحللة .

Minerals معادن

مواد صلبة غير عضوية طبيعية الوجود تتميز بتركيب بلوري داخلي يحدد من قبل ترتيب الذرات والأيونات المكونة لهذا المعدن . ويوجد في القشرة الأرضية حوالي 2000معدن .

Mining Waste نفايات التعدين

الأتربة الناتجة عن حفريات المناجم بالإضافة إلى الفضلات الناتجة عن معالجة المواد التي تم تعدينها مثل نفايات الفحم Colliery Wastesوتعتمد خطورة هذه النفايات على نوعية المواد المتواجدة معها.

Mist ضباب

قطرات صغيرة جداً (أقل من 10mm) تكون عالقة في الهواء.

Mixed Sludge خليط حمأة

خليط حمأة مكون من حمأة أولية وحمأة ثانوية معالجة أو غير معالجة .

Mobilization انطلاق ، انفكاك

إدخال مادة كيماوية إلى التربة أو الماء أو الهواء كانت محتجزة أو مربوطة (مثل ربط بعض المعادن الثقيلة في التربة مع معادن الطين) ثم تحريرها من خلال تغيير الرقم الهيدروجيني مثلاً.

Molecule

جزيء

أصغر جزء في المركب الكيماوي يمكن أن يوجد منفرداً.

Molluscicides

مبيدات القواقع

مواد كيماوية لمكافحة القواقع المائية .

Monitoring

مراقبة

مراقبة البيئة مثل مراقبة مستوى الملوثات في البيئة باستمرار أو خلال فترات زمنية محددة .

Mono – media Sand beds

مرشح رملي

مرشح للمياه يتكون من طبقة رملية واحدة يستعمل لإزالة المواد العالقة .

Monoculture

الزراعة الأحادية

زراعة صنف واحد من النبات على مساحة واسعة من الأرض . وتمتاز هذه الزراعة بعدم وجود مقاومة Resistsnce ضد الآفات . لذلك قد تدمر من جراء تعرضها لمرض واحد أو نوع واحد من الآفات .ومن الجدير بالذكر أن هذه الزراعة تساهم مساهمة فعالة بتحسين ظروف حياة الآفات الزراعية .

Monomer

مونومير

جزيئة بسيطة قادرة على الاتحاد مع جزيئات مماثلة لها أو مختلفة عنها لتشكيل بلمرات Polymers.

Montreal Protocol

بروتوكول مونتريال

وقع سنة 1987 لوضع جدول زمني للحد من مركبات CFCs الضارة بحزام الأوزون Ozone Layer.

Mor

مور

مادة عضوية تتكون في ترب الغابات الصنوبرية Conifers .

Morain

ركام طينية وحجارة تقلت وترسبت بواسطة جليديات

Morbidity

هلاك

هو المرض أو الأمراض . ومعدل الهلاكات لبعض الأمراض .

Mud ترسبات البحار الطينية الغنية بالمواد العضوية

Mulch مهاد

طبقة من بقايا النبات(مثل نشارة الخشب أو التبن) أو مواد صناعية مثل البلاستيك تفرش على التربة لمنع تكاثر الأعشاب أو حماية النبات من الحرارة أو البرد أو الحد من التبخر أو لإبقاء الثمار المتساقطة نظيفة .

Mull الملل

مادة عضوية تتكون في ترب الغابات متساقطة الأوراق.

Municipal Waste نفايات محلية

النفايات الناجمة عن المنازل والمطاعم والفنادق مثل فضلات الطعام والورق والزجاج والبلاستيك وغيرها .

Mutagenesis تبدل خلقي . طفرة

وينتج غالباً من مطفرات وراثية Mutagens تؤدي إلى تغيرات وراثية .

Mutagens مطفرات وراثية

عوامل مثل أشعة جاما أو غاز الخردل أو الحرارة يمكن أن تحدث طفرات في الكروموزومات وبالتالي تغيرات وراثية للكائنات الحية .

Mutation طفرة

تغير فجائي بالصفات الوراثية للأجيال القادمة .

ومن أهم العوامل المطفرة الإشعاعات وبعض أنواع الكيماويات والحرارة المرتفعة.

Mycorrhizae فطريات جذرية

بعض أنواع الفطريات تعيش مع جذور بعض الأشجار حياة تكافلية .

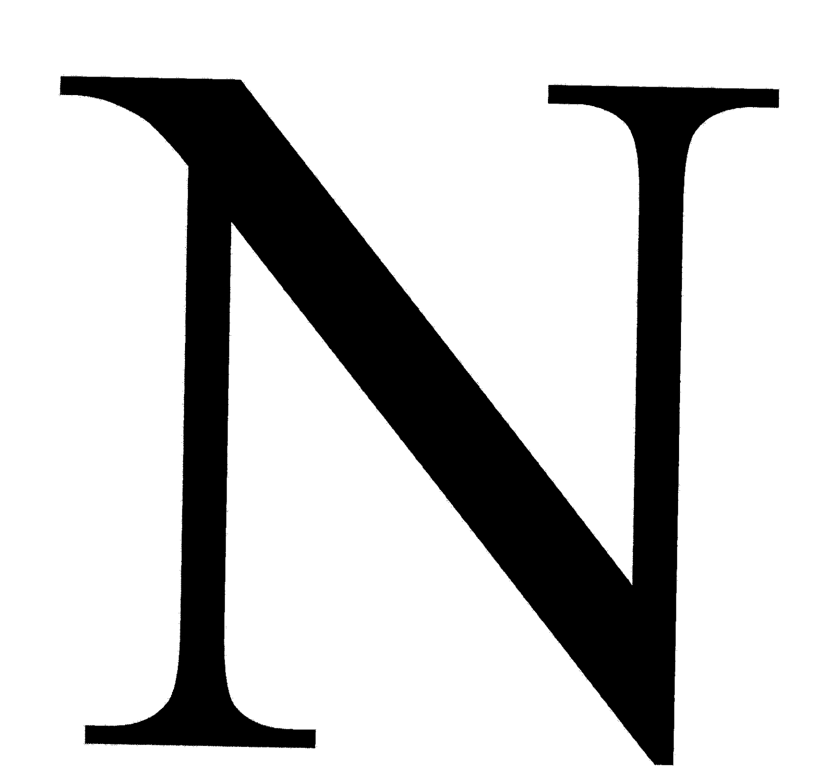
Mycotoxins سموم الفطريات

مواد سامة تفرزها بعض أنواع الفطريات مثل Aflatoxin المسرطن.

Myxomatosis ميكوماتوزس

مرض فيروسي يصيب الأرانب تنقله حشرات البعوض .

استعمل هذه الفيروس سنة 1950 في استراليا كمكافحة حيوية Biological Control لمكافحة الأرانب التي كانت تتكاثر بشكل هائل وذلك لعدم وجود عوامل محددة فعالة لها .





Nanoplankton



Nanoplankton أصغر أنواع الطافيات (الهائمات) . العوالق القزمة المائية

Natality = Birth Rate معدل المواليد

National Park متنزه وطني

حسب تعريف IUCN عبارة عن منطقة لم تستعمل بشكل ملحوظ من قبل الإنسان وتحوي على مناطق جميلة Landscapes أو أنواع من الكائنات الحية أو أنظمة بيئية ذات أهمية علمية أو ثقافية أو ترويحية .

Natural Park منتزه طبيعي

منطقة واسعة ذات صفة ترفيهية للإنسان.

Natural Pollutants ملوثات طبيعية

ملوثات ذات أصل طبيعي مثل غبار البراكين وأملاح البحار والغازات الناتجة عن حرق الغابات الطبيعي.

Natural Reserve محمية طبيعية

منطقة محمية بسبب تواجد كائنات حية (حيوانات ونباتات) ذات قيمة علمية أو لندرتها .

Natural Resouces الموارد الطبيعية

المواد الموجودة في الطبيعة والتي يعتمد عليها الإنسان في حياته مثل خامات المعادن والبترول والماء وغير ذلك .

وتصنف الموارد إلى الموارد الدائمة المستمرة perpetual Resource مثل الطاقة الشمسية والموارد غير المتجددة Nonrenewable Resources مثل المياه .

Natural Selection اختيار طبيعي، انتخاب طبيعي

موت الكائنات الحية غير القادرة على التأقلم مع الظروف البيئية الجديدة مع بقاء الكائنات الحية القادرة على التأقلم فقط .

Natural Water Recharge تغذية طبيعية للمياه

كمية مياه الأمطار السنوية التي تغذي المياه الجوفية سنوياً مقدرة بملايين الأمتار المكعبة .

Nematicides

مبيدات النيماتود

مواد كيماوية لمكافحة النيماتود في التربة .

Nephelometer

نيفلومتر

جهاز لقياس الضوء النافذ خلال محول كدر.

Neritic Zone = Coastal Zone

منطقة ساحلية

Neuston

نويستون . سطحية

الكائنات الحية التي تعيش طوال حياتها أو خلال فترة من اليوم في الطبقة العليا من المياه .

Neutrino

النيوترينو

جسم خفيف الكتلة لا يحمل شحنة كهربائية ينطلق من الذرات غير المستقرة التي تصدر جسيمات بيتا ولا يؤثر في المادة كثيراً.

Neutron

نيوترون

جسم غير مشحون كهربائياً ويوجد في نواة الذرة .

Neutron Particale

جسيمات النيترون

وتشكل إحدى الجسيمات الأساسية لبناء نوى جميع الذرات ، وهي متعادلة الشحنة وتنبعث من خلال انشطار اليورانيوم داخل المفاعلات النووية .

Niche

موطن محدد ، بيئة ملائمة

البيئة (المكان) الملائمة التي تتوفر فيها العوامل الضرورية والملائمة لحياة أحد أنواع الكائنات الحية .

Nickel (Ni)

نيكل

عنصر كيماوي يتواجد في البنزين والزيوت المعدنية ودخان السجائر والفولاذ والصناعات الكيماوية . ويعتقد بأنه يساهم في إحداث سرطان الرئة .

Nicotine

النيكوتين

مركب (قلوي) شديد السمية للثدييات يستخرج من أوراق نبات التبغ يستعمل كمبيد حشري ويتحلل بسرعة نسبياً على مواد غير ضارة في البيئة.

براز بشري، غائط **Night Soil**

يجمع منفصلاً في بعض دول جنوب شرق آسيا ويستعمل في تسميد الترب الزراعية .

نترات **Nitrate**

أهم مصدر نيتروجيني تستفيد منه النباتات الخضراء لبناء البروتينات ، ولها ذائبية عالية في المياه لذلك تغسل بسرعة وتساهم في تلوث مصادر المياه الجوفية والسطحية .

وتسبب الأمراض للإنسان مثل مرض ازرقاق الأطفال كما تكون مركبات Nitrosamins المسرطنة.

غاز أول أكسيد النيتروجين **Nitric Oxide (NO_2)**

غاز عديم اللون ينتج عن تفاعل النيتروجين مع الأكسجين تحت درجات حرارة عالية وضغط مرتفع كما هو الحال في محركات السيارات أو من خلال عمليات الحرق غير المكتملة ، ويتأكسد No بسرعة إلى NO2 بوجود الإشعاع الشمسي ويساهم في تكوين الضباب الكيماوي Photochemical Smog.

نترجة **Nitrification**

أكسدة المركبات النيتروجينية العضوية بواسطة بكتيريا Nitrosomonas وبكتيريا Nitrobacter إلى نترات تستفيد منها النباتات الخضراء .

نتروجين **Nitrogen (N_2)**

غاز لا لون ولا رائحة يكون حوالي 78٪ من مكونات الغلاف الغازي وهو غاز خامل عديم النفع لمعظم الكائنات الحية .

وللاستفادة من N_2 المتوفرة في الغلاف الغازي لابد من تحويل هذا الغاز الخامل إلى مركبات نيتروجينية تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منها ، وتسمى هذه العملية Nitrogen fixa-tion.

دورة النتروجين **Nitrogen Cycle**

يشكل غاز النتروجين حوالي 78٪ من حجم الهواء ولكن حتى تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منه لابد من تثبيته Nitrogen Fixation تبدأ دورة النيتروجين عندما تقوم النبتة الخضراء بامتصاص النتروجين المثبت على شكل نترات أو أمونيوم وفي بعض الحالات على شكل أمونيا ، وتستمد الكائنات الحية المستهلكة مركبات النيتروجين على شكل مركبات بروتينية حسب موقعه من السلسلة الغذائية .

وبعد موت الكائنات الحية تقوم الكائنات الحية بتحليلها ويطلق على عملية تحليل المركبات العضوية النيتروجينية تحت الظروف الهوائية إلى مركبات النيتروجين غير العضوية NO_3 و NH_4 N-Mineralisation وفي الظروف اللاهوائية تقوم بكتيريا Pesudomonas باختزال NO_3 حيث ينطلق والنيتروجين إلى الهواء وبذلك تغلق الدورة .

Nitrogen Dioxide (NO_2) = Nitrites

نتريت

مركب ينتج عن أكسدة NO في الهواء وهو مساهم أساسي في تكوين الضباب الكيماوي Photo-chemical smog.

Nitrogen Fixation

تثبيت النيتروجين

تحويل النيتروجين المتوافر في الغلاف الغازي إلى مركبات نيتروجينية تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منها وتتم هذه العملية بواسطة التثبيت الحيوي Biological fixation والتثبيت الجوي Atmospheric fixation.

Nitrogen Fixer

مثبتات النيتروجين

أنواع من البكتيريا والطحالب قادرة على تحويل النيتروجين الجوي الخامل إلى مركبات نيتروجينية تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منها .

Nitrogen Indicators

مؤشرات النيتروجين

نباتات يدل وجودها على توفر النيتروجين بكميات كبيرة .

Nitrogen Oxides (NOX)

أكاسيد النيتروجين

غازات تحتوي أكسجين ونيتروجين هي NO, NO_2, N_2O, N_2O_3 ويعد كل من NO_2 و NO المكونات الأساسية لأكاسيد النيتروجين وتنتج هذه الغازات عند حرق الوقود الحفري وتساهم هذه الغازات في تكوين الأمطار الحمضية Acid rain . وتتفاعل مع المركبات الهيدروكربونية والأكسجين خلال فترات الإشعاع الشمسي العالي (بواسطة تفاعلات ضوئية Photochemical Reacion بفعل الأشعة فوق البنفسجية UV-R) منتجة بذلك مركبات شديدة الأكسدة Photochemical Oxidants مثل غاز الأوزون .

كما تعد أكاسيد النيتروجين سامة للإنسان إذ تؤدي إلى تكوين حامض النيتريك في الرئتين وتتحد مع هيموجلوبين الدم وتمنع نقل الأكسجين إلى الأنسجة والخلايا .

Nitrogenous BOD (NBOD)

أكسجين مستهلك حيوياً لأكسدة النيتروجين

كمية الأكسجين المستهلكة في كمية مياه معلومة من قبل الكائنات الحية الدقيقة لأكسدة الأمونيا والنتريت في المياه العادمة.

Nitrosamin مركبات النتروزامين

مجموعة من المركبات الطبيعية والصناعية المسرطنة.

No Effect Level التركيز غير الضار

التركيز الأعلى لمادة كيماوية معينة تعطي لحيوانات التجربة يومياً وطوال حياتها دون حدوث أية أضرار.

Noise Pollution تلوث ضوضائي

أحد أشكال التلوث الفيزيائي الذي يتعرض له الإنسان في المسكن والطرق وفي كثير من الأحيان أثناء العمل . ويعرف التلوث الضوضائي بأي نوع من الأصوات التي تزعج الإنسان أو تضر به.

Noise Zoning تصنيف المناطق حسب درجة التلوث الضوضائي

تصنيفات تقسم المناطق حسب درجة التلوث الضوضائي ، حيث توضع مثلاً المدارس والمستشفيات بعيداً عن الضوضاء .

Non – consumptive Water use استهلاك جيد للمياه

استعمال المياه بطريقة تفقد بها كميات قليلة من المياه بواسطة التبخر مثل طريقة استعمال الري بالتنقيط في الزراعة .

Nonbiodegradalte Pollution ملوثات لا تتحلل حيوياً

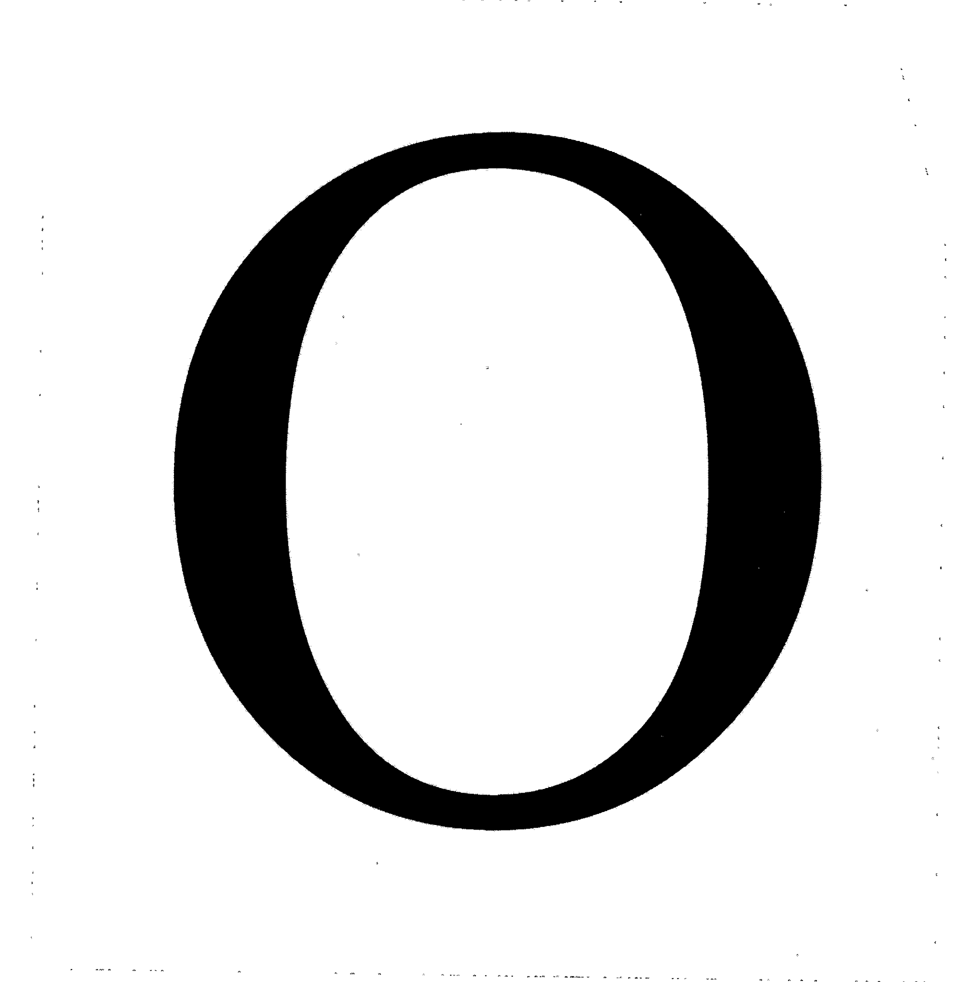
ملوثات غير قابلة للتحلل بواسطة الكائنات الحية المحللة مثل الرصاص والكادميوم .

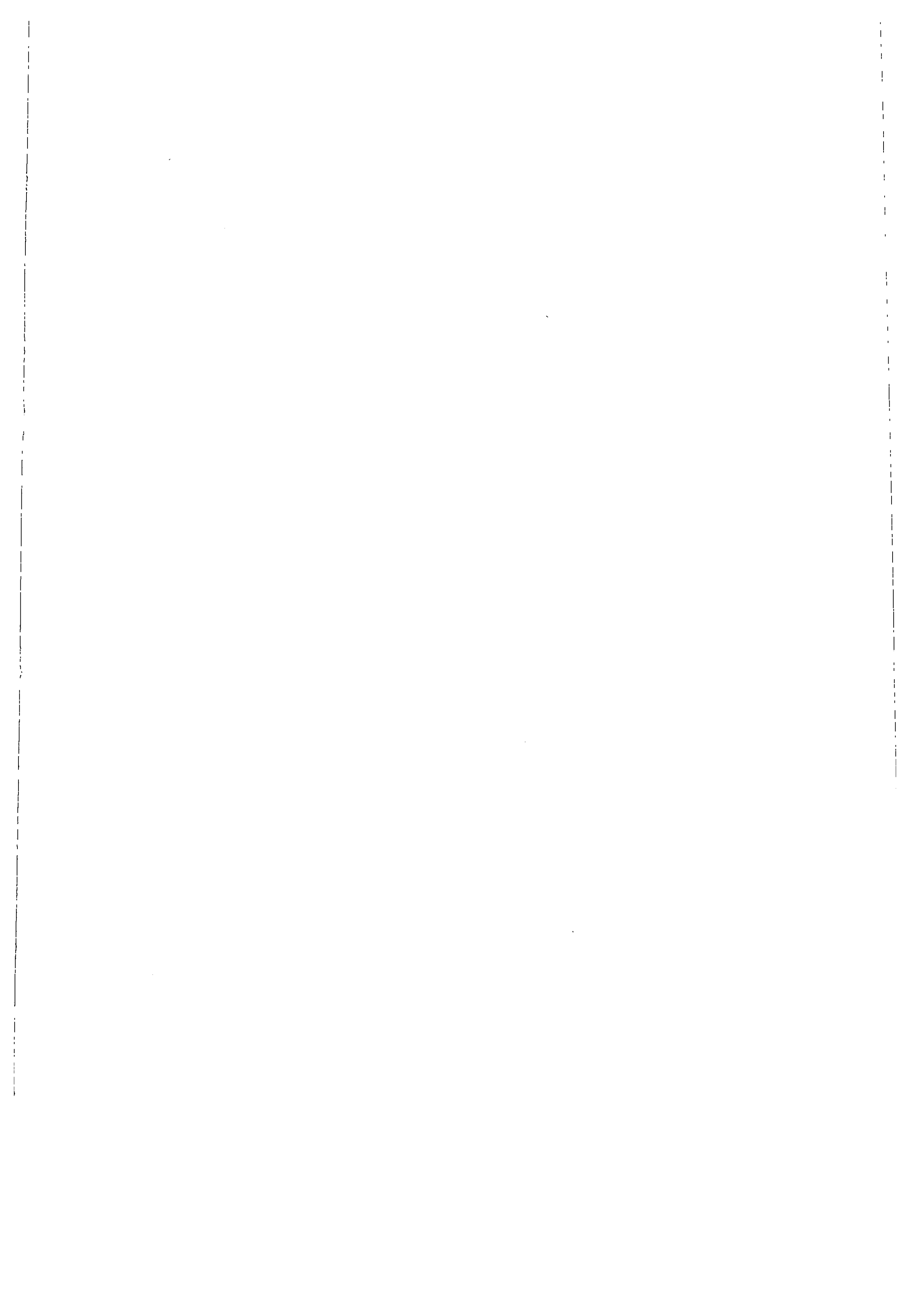
Nonpoint Source Pollution مصدر تلوث غير محدد

مصادر تلوث مائية متعددة ناجمة عن مناطق متعددة مثل الملوثات الزراعية.

Nonrenewable Resources موارد قابلة للنفاذ (غير المتجددة)

موارد مثل البترول والمعادن الفلزية واللافلزية ، تتعرض بسبب الانفجار السكاني العالمي وزيادة استهلاك الفرد منها للنفاذ.





Omnivore



OMNIVORE

Odor Threshold عينة الرائحة

وهي أقل التراكيز من المادة الكيماوية الممكن شمها والمواد الكيمياوية المختلفة ويمتلك عينات روائح مختلفة ، وكذلك بعض الأشخاص يمكن أن يشموا مواد كيمياوية تحت تراكيز واطئة مقارنة بالآخرين.

Oligophagous حيوانات أحادية التغذية

حيوانات تعتمد في غذائها على نوع أو نوع قليلة من الغذاء يجعلها مهددة بالانقراض مثل دب البندا Panda الذي يتغذى على ورق الخيزران Bamboo ، وفي حالة حدوث نقص لهذا المصدر من الغذاء تحدث مجاعة قد تؤدي إلى قتل أعداد كبيرة من الدب المذكور.

Oligosaprophic Group مجموعة من الكائنات الحية التي تعيش في المياه النقية

حسب تصنيف الكائنات الحية التي تعيش في الأنهار واعتماداً على درجة تحملها للملوثات العضوية فإنها مجموعة من الكائنات الحية تعيش في المياه غير الملوثة مثل ذبابة الحجارة Stone- flynmphs

Oligotrophic Lakes بحيرات قليلة التغذية، بحيرات محدودة الإخصاب

بحيرات عذبة فقيرة بالمغذيات النباتية من فوسفور ونيتروجين ، لذلك تكون فيها أعداد الكائنات الحية المنتجة قليلة ودرجة تشبع المياه بالأكسجين المذاب أكثر من 70٪.

Omnipresent = Ubiquitous كائن حي يتواجد في معظم البيئات

Omnivores قوارض

حيوانات مستهلكة تستطيع أن تتغذى على النباتات واللحوم مثل الإنسان.

Open Burning حرق النفايات على سطح التربة دون أي ضوابط

Open Dump تخلص من النفايات في العراء

مكب للنفايات دون طمر أو معالجة يؤدي إلى تلوث عناصر البيئة ويعطي المنطقة منظراً غير حضاري.

Optimum Population عدد السكان المثالي

العدد المثالي لأفراد أحد أنواع الكائنات الحية التي يستطيع النظام البيئي أن يعيلهم بقدرة جيدة.

Organic Farming

زراعة عضوية

اتجاه جديد في الزراعة منذ السبعينات يدعو إلى التحول من الزراعة المكثفة الملوثة للبيئة والمستهلكة لمصادر الثروة إلى الزراعة العضوية التي تعتمد على استعمال الأسمدة الطبيعية والدورات الزراعية واستعمال المكافحة المتكاملة IPC.

Organic Fertillizer

أسمدة عضوية

استعمال المخلفات الحيوانية Animal Manure مثل روث الأغنام والأبقار وزرق الطيور والدمان Compost والحمأة Sludge والسماد الأخضر Green Manor كمصدر غذائي للنبات.

Organic Load

تحميل عضوي

كمية المواد العضوية التي تدخل المياه.

Organic Materials

مواد عضوية

مركبات ناتجة عن اتحاد الكربون مع الهيدروجين ، وعدد قليل من العناصر الأخرى مثل الأكسجين والنيتروجين والكبريت.

Organic Nitrogen

نيتروجين عضوي

النيتروجين المربوط مع المركبات الكربونية ولا تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منه قبل تحلل المواد العضوية Mineralization لتصبح جاهزة لاستعمال النبات على شكل Inorganic-N.

Organic Phosphorus

فوسفور عضوي

الفوسفور المربوط مع المركبات الكربونية مثل اللبيدات الفسفورية السكاكر الفوسفورية ولا تستطيع النباتات الخضراء الاستفادة منه قبل تحلل المواد العضوية Mineralization لتصبح جاهزة لاستعمال النباتات على شكل Inorganic- P .

Organo phoshorus Compounds

مركبات فوسفورية عضوية

مبيدات حشرية لمكافحة الحشرات الضارة تختلف درجة سميتها من مركب إلى آخر ومن أشهر مركباتها Parathion السام للإنسان Malathion والأقل سمية للإنسان.

Organic عضوي

وهي المواد المشتقة من النباتات أو الحيوانات وهي مكونة بشكل رئيسي من الكربون والهيدروجين ويستخدم العلماء اصطلاح (عضوي) كي تعني هذه المركبات الكيمياوية المعتمدة على الكربون.

Outcrop تكشف صخري

تكشف لطبقة صخرية ما توجد عادة مطمورة وتتكشف فقط في موقع ما أو عدة مواقع .

Over fishing الصيد الجائر للأسماك

صيد لا يسمح بإعادة تجدد وتكاثر الأسماك وقد يؤدي إلى القضاء عليها .

Overgrazing رعي جائر

يحصل نتيجة تواجد أعداد كبيرة من الماشية على مساحة رعوية قليلة ولفترة زمنية طويلة لا تسمح للنباتات الرعوية من تجديد نفسها . خصوصاً في المناطق الجافة وشبه الجافة .

Ovicides مبيدات البيوض

مواد كيماوية تستعمل للقضاء على بيوض الحشرات الضارة .

Oxidation أكسدة

فقدان المادة للالكترونات.

Oxidation Ponds برك الأكسدة

برك ضحلة يتراوح عمقها بين 50-150سم بأحجام مختلفة تجمع فيها المياه العادمة المعالجة ميكانيكياً Primary treatment للمعالجة طبيعياً بواسطة الأشعة الشمسية والأكسجين الجوي.

Oxygen (O_2) أكسجين

أحد مكونات غازات الغلاف الغازي وينتج الأكسجين خلال عمليات التمثيل الضوئي ويشكل حوالي 21٪ من حجم الهواء . وهذه النسبة كافية لاحتياجات الكائنات الحية على اليابسة . كما أن قسماً من الأكسجين يكون مذاباً في المياه لضمان حياة الكائنات الحية الهوائية .

Oxygen Cycle

دورة الأكسجين

ترتبط دورة الأكسجين بدورة الكربون حيث تقوم الكائنات الحية الهوائية بتنفس الأكسجين وإطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون الذي تستفيد منه النباتات الخضراء في عملية التمثيل الضوئي وتطلق الأكسجين وبذلك تغلق الدورة .

Oxygen Demanding Material

مادة مستهلكة للأكسجين

أي مادة يمكن أكسدتها في المياه وبالتالي تستهلك الأكسجين المذاب.

Oxygen Depletion

اضمحلال الأكسجين

اضمحلال الأكسجين المذاب من المياه نتيجة تحلل المواد العضوية وتنفس الكائنات الحية .

Oxygen Sag Curve

منحنى الأكسجين

منحنى يتم رسمه لتتبع تركيز الأكسجين الذائب في المياه خلال فترة زمنية معينة وذلك لمعرفة قدرة المياه على التنقية الطبيعية Selfpurification.

Ozonation

تشبع بالأزون

استعمال غاز الأوزون لتطهير مياه الشراب أو السيب Effluent ولغير ذلك من الأغراض.

Ozone (O_3)

غاز الأوزون

غاز سام يتكون القسم الأعظم منه في طبقة الستراتوسفير Stratoshphere بواسطة الأشعة فوق البنفسجية UV-Ray حيث يتكون حزام الأوزون Ozone Layer ويتكون O_3 أيضاً في طبقة Troposphere من خلال التفاعلات الضوئية Photochemical بين أكاسيد النيتروجين ومركبات الهيدروكربون ، كما يتكون O_3 بالقرب من سطح الأرض في المناطق المكتظة بحركة السكان أثناء توفر الإشعاع بتركيز عالي. ويستعمل O_3 في تطهير مياه الشرب Ozonation.

Ozone Hole

ثقب الأوزون

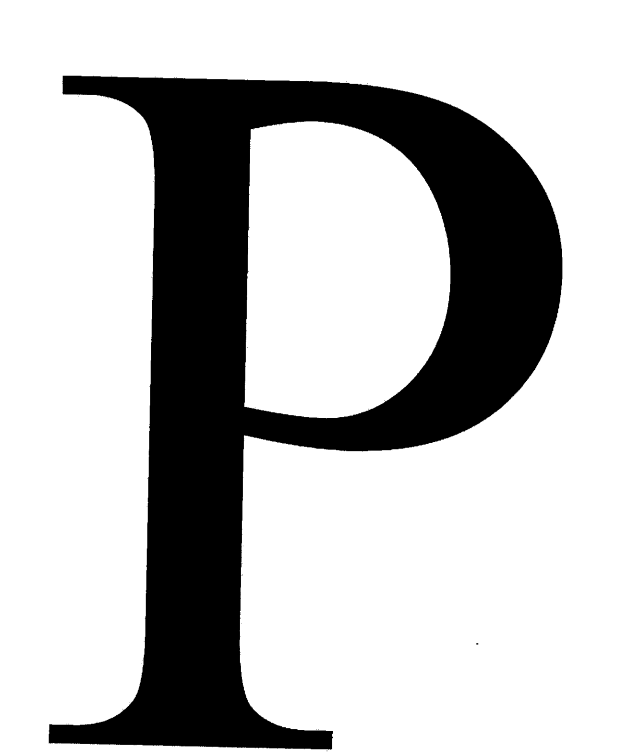
مساحة واسعة فوق القطب الجنوبي Antarctica يحدث لها اضمحلال لغاز الأوزون يمكن أن يصل إلى حوالي 50٪ خلال شهري أيلول وتشرين أول من كل عام وهناك العديد من التفسيرات لهذه الظاهرة .

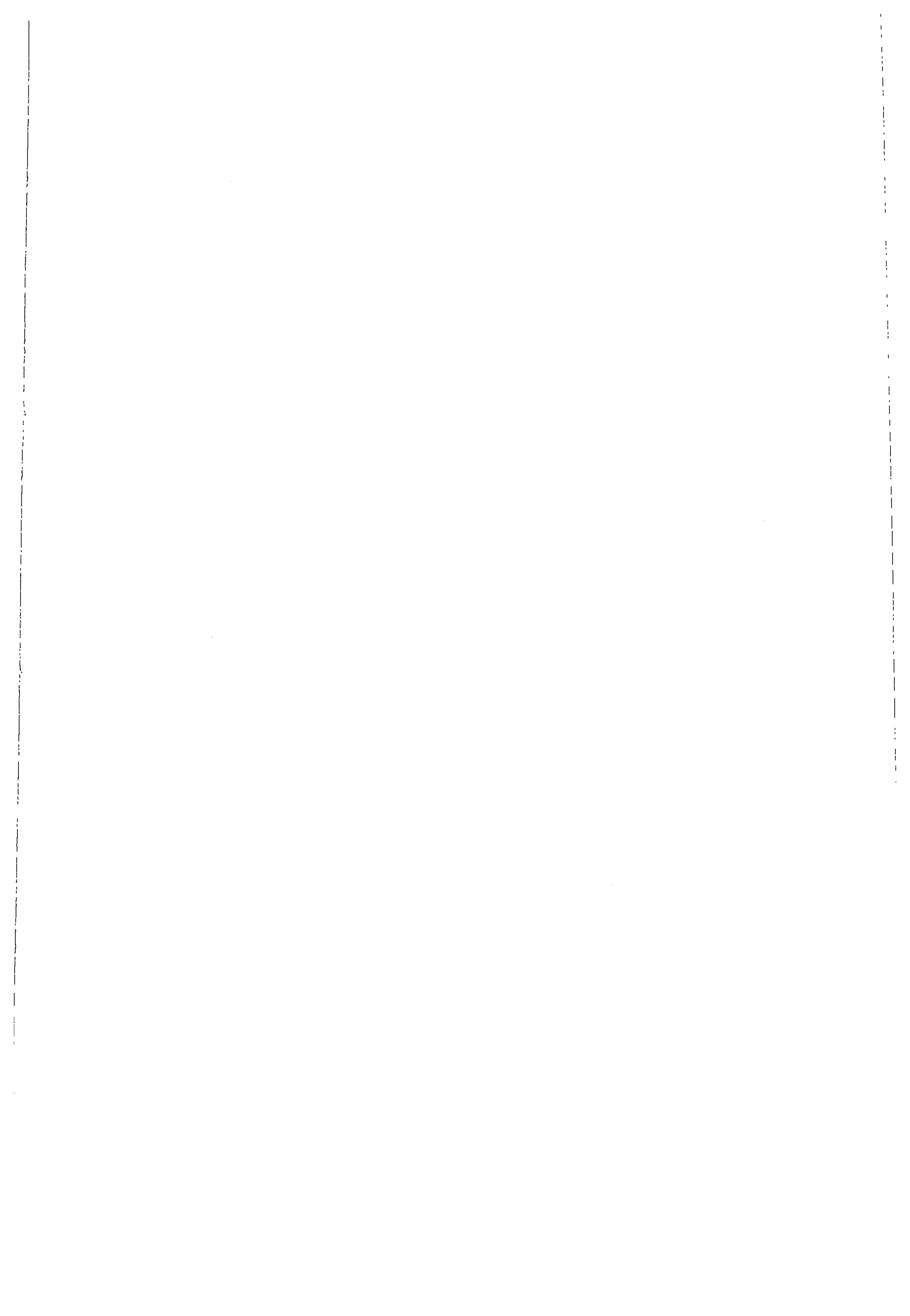
Ozone Layer حزام الأوزون

حزام يحمي الكائنات الحية التي تعيش على سطح الكرة الأرضية من الأشعة فوق البنفسجية UV-R التي تسبب للإنسان العديد من الأضرار مثل سرطان الجلد وتعكر مياه العينين Cataract والقضاء على نظام المناعة للإنسان الذي يمنع تكوين الأورام الخبيثة بالإضافة إلى الحد من الإنتاج الزراعي والحد من إنتاج الغذاء من البحار وزيادة حدة مشكلة تلوث الهواء في المدن.

Ozone Layer Depletion اضمحلال حزام الأوزون

اضمحلال أو تدمير حزام الأوزون الموجود في طبقة الستراتوسفير Stratosphere بسبب الأنشطة البشرية مثل استعمال غازات CFCs والتفجيرات النووية والطائرات العسكرية التي تصل حزام الأوزون.





Pangaea



التعبئة **Packaging**

العبوة مع الغلاف الواقي المستخدم لتوصيل المبيدات إلى مستخدميها عبر قنوات التوزيع بالجملة أو التجزئة.

النفاذية **Permeability**

وهي خاصية السماح للسوائل أو الغازات للمرور من خلالها فالتربة عالية المسامية مثل الرمل تسمح بالسائل للمرور من خلاله بسرعة فالطين له مسامية واطئة.

الاستقرارية **Persistence**

وهي نوعية البقاء لفترات طويلة من الزمن (كما هو في بيئة الجسم) والمواد الكيماوية مثل(DDT و PCBS) ليست سهلة الكسر.

معدات الوقاية الشخصية **Personal protection equipments**

أية ملابس أو مواد أو معدات توفر الحماية من التعرض للمبيدات خلال مناولتها أو استعمالها.

وتشمل ، في سياق المدونة ، كل من المعدات الواقية المصممة خصيصا والملابس الخاصة باستخدام المبيدات ومناولتها.

المبيد **Pesticides**

أي مادة أو خليط من المواد يكون الغرض منه الوقاية من أية آفة أو القضاء عليها أو مكافحتها، بما في ذلك ناقلات الأمراض للإنسان أو الحيوان، وأنواع النبات أو الحيوان غير المرغوبة والتي تحدث ضررا أو تتدخل بأي شكل أثناء إنتاج الأغذية أو المنتجات الزراعية أو الأخشاب أو المصنوعات الخشبية أو الأعلاف ، أو أثناء تصنيعها وخزنها ونقلها وتسويقها، وكذلك أي مادة تعطى للحيوانات لمكافحة الحشرات أو العنا كب أو غيرها من الآفات الموجودة في الحيوانات أو على أجسامها.

ويشمل هذا التعبير المواد التي تستخدم لتنظيم نمو النبات أو إسقاط أوراقه أو تجفيفه أو تخفيف أشجار الفاكهة أو لوقاية الفاكهة من السقوط قبل أوانها. وكذلك المواد التي تستعمل في المحاصيل، سواء قبل حصادها أو بعده ، لوقاية المحصول من التدهور أثناء التخزين أو النقل.

Pesticide manufacture

صناعة المبيدات

جميع المؤسسات والأفراد العاملين في صناعة المبيدات وتركيبها أو تسويقها أو تسويق مشتقاتها.

Pesticides laws

تشريعات المبيدات

القوانين واللوائح التي تسن لتنظيم الجوانب الكمية والنوعية والبيئية في صنع المبيدات وتسويقها وخزنها ووضع بطاقات عبواتها وتعبئتها واستعمالها .

Plume

مساحة التحرك

وهي مساحة المواد الكيماوية المتحركة بعيداً من مصدر حزمة طويلة للعمود. المساحة هذه على سبيل المثال هي عمود من الدخان الخارج من المدخن بعيداً عن الأرض.

Poisoning

التسمم

أثر المواد السامة في إحداث تلف أو اضطرابات ، بما في ذلك حالات التسمم البسيط.

Pesticide use and control

إدارة المبيدات

تتحمل الحكومات المسؤولية العامة عن تنظيم توافر المبيدات وتوزيعها واستعمالها في بلدانها ، ويجب عليها أن تخصص الموارد الكافية لإنجاز هذه المهمة.

يجب على صناعة المبيدات أن تتقيد بأحكام هذه المدونة كمعيار في صنع المبيدات وتوزيعها والإعلان عنها ، لاسيما في البلدان التي تفتقر إلى التشريعات والخدمات الاستشارية الملائمة.

على حكومات البلدان المصدرة للمبيدات أن تساعد إلى أقصى حد ممكن على تحقيق ما يلي :

تقديم المعونة الفنية لمساعدة البلدان الأخرى ، لاسيما التي تفتقر إلى الخبرات الفنية ، في تقييم البيانات الخاصة بالمبيدات.

التأكد من إتباع الأساليب التجارية السليمة في تصدير المبيدات،لاسيما إلى البلدان التي ليس لديها تنظيم للمبيدات أو لديها تنظيم محدود.

Pangaea

بانغايا

القارة الوحيدة الهائلة التي تضمنت جميع القارات قبل انفصالها .

Parasites طفيليات

كائنات حية تعيش على أو داخل كائن حي (عائل) Host تتغذى منه دون أن يؤدي ذلك مباشرة إلى موته . وحسب فترة بقاء الطفيلي على أو داخل العائل نفرق بين الطفيليات المؤقتة التي تترك العائل بعد حصولها على الغذاء مثل البعوض والطفيليات التي تعيش مرحلة في حياتها على العائل مثل بعض أنواع الديدان والطفيليات التي تعيش طوال حياتها على العائل مثل بعض أنواع البروتوزوا Protozoa.

Particulate Pollutants بانغايا

دقائق من المواد الصلبة أو السائلة توجد في الهواء

Pathogen = Pathogenic Organism بانغايا

كائن حي مسبب الأمراض للإنسان

PF – Value قيمةPF

عبارة عن وحدة تستعمل لقياس القوة اللازمة لاستخلاص أو سحب الماء من التربة .

PH – Value الرقم الهيدروجيني

يدل على درجة حموضة أو قاعدية المياه ، ويعرف بأنه اللوغارتم السالب لتركيز أيونات الهيدروجين.

Peat خث

مادة تشبه البرسيم المجفف المضغوط لا تزال آثار بعض الألياف النباتية واضحة فيها .وتستخرج من بعض المناطق الرطبة Wetlands التي تكون مياهها حامضية . وتستعمل اليوم في بعض الأغراض الزراعية غير أنها فقيرة بالمغذيات النباتية .

Pedosphere = Soil غلاف التربة، التربة، الوسط الترابي

الطبقة الهشة التي تعطي صخور القشرة الأرضية والتي توجد بسمك يتراوح مابين بضع سنتمترات وعدة أمتار ، وتتكون من مزيج معقد من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء.

وتعتبر التربة من أهم مصادر الثروة الطبيعية المتجددة ، لا سيما وأن معظم موارد الإنسان تأتي من التربة بصورة مباشرة مثل النبات وغير مباشرة مثل الحيوانات.

Percolation

حلحلة

تغلغل المياه داخل التربة حتى المياه الجوفية أو المتجمعة داخل التربة .

Perma Forst Soil

التربة المتجمدة طوال السنة

Permanent Wilting Point

نقطة الذبول الدائم

عند انخفاض نسبة رطوبة التربة عن حد معين فإن معدل نتح النبات يزيد على امتصاص النبات للماء من التربة ، مما يؤدي إلى نقص الماء في خلايا النبات وبالتالي ذبوله خلال ساعات النهار الحار ، خصوصاً عند وجود الرياح التي تزيد من نسبة التبخر والنتح .

ويتمكن النبات في بداية الأمر من استعادة انتفاخ خلاياه ونشاطه خلال الليل إلا أنه بمرور الوقت وعند إضافة الماء إلى التربة تنخفض سرعة امتصاص النبات للماء ويصبح النبات في ذبول دائم ويموت. وتسمى رطوبة التربة عند هذا الحد بنقطة الذبول الدائم للنبات.

Permeablity

نفاذية

قدرة المادة على السماح للسوائل بالمرور من خلالها.

Permissible Level (PL)

حد مسموح به

الحد المسموح به من المتبقيات الكيماوية مقدرة بالمليجرام لكل كجم من المادة الغذائية يمكن للإنسان أن يتناولها في غذائه طوال حياته دون توقع حدوث أية أضرار وتحسب هذه القيمة بافتراض أن الإنسان يزن 60 كجم .

Peroxyacetylnitrate (PAN)

فوق أكسيد استيل النترات

مركب مؤكسد يتكون في الغلاف الغازي نتيجة تفاعل أكاسيد النيتروجين في الهواء مع المركبات الهيدروكربونية خلال فترات الإشعاع الشمسي العالي (خصوصاً في فصل الصيف) ويهاجم هذا المركب الأغشية المخاطية والعيون والجهاز التنفسي للإنسان.

Perpetnal Resources موارد دائمة

موارد لا تتأثر بنشاطات الإنسان المختلفة مثل الطاقة الشمسية وتدفق المياه وحركة الرياح والمد والجزر.

Persistance ثبات

قدرة المادة على البقاء ثابتة لا تتحلل في الطبيعة لفترة زمنية طويلة.وكلما كانت المواد سريعة التحلل إلى مواد غير ضارة يكون ضررها قليلاً والعكس صحيح وتعتمد عملية تراكم السموم في البيئة على درجة ثباتها ضد عمليات التحلل.

Pescal's Law قاعدة باسكال

قاعدة تنص على أنه إذا أثر ضغط عمودي في سائل محصور فإن الضغط ينتقل إلى جميع أجزائه بالتساوي.

Pest Control مكافحة الآفات

مكافحة الكائنات الحية الضارة بالإنسان أو النبات أو الحيوان أو المواد الغذائية بمختلف الطرق الكيماوية بإضافة المبيدات Pesticides أو بالمكافحة الحيوية Biological Control أو غيرها .

Pesticide Treadmill عدم جدوى استعمال المبيدات

حالة ارتفاع كلفة استعمال المبيدات وبنفس الوقت انخفاض كفاءتها بسبب حدوث المناعة عند الآفات وتلوث البيئة .

Petrochemicals كيماويات بترولية

الكيماويات الناتجة عن تقطير البترول في مصافي البترول والمستعملة في مختلف الأغراض مثل صناعة الأسمدة والبلاستيك والدهانات والأدوية والمبيدات وغير ذلك .

Per Chlorination كلورة مسبقة

إضافة الكلور للمياه قبل دخولها إلى محطة المعالجة للحد من أعداد البكتيريا وغيرها من الكائنات الحية التي تتأثر بالكلور . بالإضافة إلى المساهمة في إزالة الطعم والرائحة واللون من المياه .

Phenol Number الرقم الفينولي

مؤشر يستعمل للتعرف على قدرة الكربون المنشط في إزالة المواد المسببة للطعم والرائحة في المياه.

Phermones = Exohormones

فرمونات ، هرمونات خارجية

عبارة عن مواد بيوكيماوية تفرزها بعض أنواع الكائنات الحية من غدد في جسمها وترسل من فرد أحد الأنواع إلى فرد آخر من نفس النوع لتحفزه على تصرف معين أو بمعنى آخر عبارة عن رسائل كيماوية بمعلومات محددة ترسل من قبل فرد إلى آخر من نفس النوع .

Phokomelie = Phocomelia

تشوه خلقي

تشوهات خلقية تحدث للمولود بحيث تكون أطرافه غير كاملة النمو فتظهر اليدين والرجلين مثل زعانف الأسماك ، ومن أسباب ذلك تعرض المرأة الحامل للكيماويات.

Phosphogypsum

فسفوجبسون

منتج جانبي ينتج عن تصنيع حمض الفوسفوريك يضخ على شكل مادة رطبة إلى برك حيث يترسب Phosphourus pentoxide ويتصلب ، ويحتوي على حوالي 15٪

وحوالي Hydrogen fluoride %0.4-1.5

Phosphorus

فوسفور(P)

عنصر لافلزي حيوي لجميع أنواع الكائنات الحية وهو المساهم الأساسي في عملية الإثراء الغذائي في Eutrophication البحيرات.

Phosphorus Cycle

دورة الفوسفور

تبدأ دورة الفوسفور بأخذ النباتات الخضراء للفوسفور على شكل أيونات PO_4^{++} ،وتحصل المستهلكات على الفوسفور من النباتات حسب قانون السلسلة الغذائية.

وعند موت الكائنات الحية تقوم الكائنات الحية المحللة بتحليل المركبات الفوسفورية العضوية Organic Phosphours مثل الليبيدات الفوسفورية والسكاكر الفوسفورية وينتج عن ذلك تحرر الفوسفور العضوي الموجود في هذه المركبات على شكل أيوني متاح PO4 وبذلك تغلق الدورة .

Photoautotrophic Organisms

كائنات حية ذاتية التغذية ضوئية

وهي النباتات والطحالب الخضراء التي تقوم بتحويل المركبات غير العضوية من ماء وغاز ثاني أكسيد الكربون بواسطة عملية التمثيل الضوئي إلى مركبات عضوية ذات طاقة مرتفعة كالسكر.

Photochemical Oxidants مؤكسدات كيماضوئية

تتكون في الغلاف الغازي من خلال تفاعل الأكسجين و أكاسيد النيتروجين والمواد العضوية المتطايرة تحت تأثير الأشعة الشمسية ومن أهم هذه المواد O_3, PAN, H_2O_2.

Photochemical Smog ضبخن كيماوي ضوئي

مزيج من الملوثات الأولية Primary air pollutants (مثل SO_2,NO_2,CO) والملوثات الهوائية الثانوية Secondary air pollutants (مثل PAN,O_3,SO_3) ويسود هذا النوع من الكيماوي في المدن الحديثة ذات المناخ الحار وحيث يتوفر الإشعاع الشمسي النشط مثل مدينة لوس أنجلوس.

Photodegradation تحلل ضوئي

تحلل يحدث بواسطة الضوء وعلى الأخص بواسطة أشعة UV فوق البنفسجية.

Photons فوتونات

مجموعة من الطاقة الصغيرة تشكل الأشعة الكهرومغناطيسية .

Photosynthesis تمثيل ضوئي ، تركيب ضوئي ، بناء ضوئي

عملية تقوم بها النباتات والطحالب الخضراء حيث تحول الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون بواسطة الطاقة الشمسية إلى مركبات سكرية.

Phytoplankton الطافيات (الهائمات ، العوالق) النباتية في المياه

Photosynthesis تركيب ضوئي

وهي عملية معقدة تحدث خلايا النباتات الخضراء وتستخدم فيها الطاقة الاشعاعية من الشمس لإتخاذ ثاني أوكسيد الكربون (Co_2) والماء (H_2O) لتكوين أوكسجين وكربوهيدرات (مثل الكلوكوز $C_6H_{12}O_6$ وجزيئات مغذية أخرى).

Photovoltaic Cell (Solar Cell) خلية فوتوفولتانية (خلية شمسية)

وهي الأداة التي فيها الطاقة الشمسية تحول إلى طاقة كهربائية مباشرة.

Physical Change تغير فيزيائي

وهي عملية تحول فيها أحدث الخواص الفيزيائية للعنصر أو المركب دون تغيير المكونات الكيماوية. مثال ذلك تغيرات الحجم والشكل للنموذج (تحطيم الجليد وقطع صفيح ألمونيوم) وتغيير نموذج مادة من حالة فيزياوية إلى أخرى.

Phytoplankton

هائمات ضوئية

(خيوط اشنات بحرية) وهي نباتات طافية فوق البحر صفير، أكثرها أشنات وفطر وبكتريا ومتواجد في المنظومة البيئية (راجع بلانكتون و Plankton Zooplankton).

Pioneer Community

مجتمع الرواد (الطلائع)

وهي أول مجموعة متكاملة من النبات أو الحيوان والتي فيها المحللون تواجدوا في مساحة تعاني تتابع بيئي.

Pioneer Species

فصيل رائد

هو فصيل صعب، ربما يكون ميكروب أو نبات أرجوان . يتكون مستعمرات عن أول مرحلة من التعاقب الايكولوجي.

Plantation agriculture

الزراعة النباتية

وهي عملية إنبات محاصيل خاصة مثل الموز والقهوة والكاكاو في المناطق الاستوائية للدول الأقل نمواً ثم على مقياس أكثر تطوراً .

Plants

نباتات

وهي الكائنات الحية تستخدم التركيب الضوئي لإنتاج مغذيات عضوية، يتم الحصول عليها من التربة للنباتات الحقلية أو من الماء بالنسبة للنباتات المائية.

Plankton

الطافيات (الهائمات ، العوالق) النباتية والحيوانية في المياه

Plant Nutrients

مغذيات نباتية

الأملاح الغذائية التي تحتاجها النبتة الخضراء وتشمل العناصر الغذائية الكبرى Micronutrients مثل الحديد والزنك والبورون والنحاس.

Plastics

لدائن ، بلاستيك

مبلمرات سهلة التشكيل لانخفاض درجة انصهارها ، ولكنها تتفاوت في صفاتها كثيراً بحيث تستعمل في أغراض عديدة .

Plastid

بلاستيدة

توجد في الخلية وتحتوي على صبغات معينة للقيام بعمل خاص كالبلاستيدة الخضراء التي تحتوي على صبغة الكلوروفيل.

Plateau

هضبة

سهل واسع مرتفع عن سطح الأرض يشبه الجبل ولكنه يختلف عنه في أن سطحه مستو تقريباً.

Pleuston الكائنات الحية التي تعيش على سطح المياه

Plumbism = Lead Poisoning التسمم بالرصاص

Plume الملوثات الظاهرة للعيان مثل التلوث الناتج عن المداخن

Podsol تربة فاتحة اللون توجد غالباً تحت أشجار الغابات

Point Source of Pollution مصدر تلوث محدد

نقطة صرف لملوث أو أكثر مثل محطة معالجة المياه العادمة التي تصرف السيب إلى مجرى مائي مستقبل .

Polishing Ponds = Maturation Ponds برك انضاج ، برك تحسين

Pollutants ملوثات

مواد أو ميكروبات أو طاقة تلحق الأذى بالإنسان أو الكائنات الحية الأخرى وتسبب لها الأمراض أو تؤدي بها إلى الهلاك .

Pollution التلوث

وجود مادة أو مواد غريبة في أي مكون من مكونات البيئة يجعلها غير صالحة للاستعمال أو يحد من استعمالها لغرض معين ويخل بالتوازن الطبيعي لمكونات البيئة .

Polychlorinated Biphenyls (PCBs) مركبات عطرية مكلورة

مزيج من المركبات ذات الثبات العالي في الطبيعة وتتراكم في المكونات الحية وغير الحية للبيئة استعملت سابقاً في مواد العزل والتبريد والبلاستيك وصناعة الورق والحبر ، ويؤدي التعرض لها الإصابة بأمراض سرطانية ، وتؤثر أيضاً على الجلد والكبد والطحال والمثانة .

Polyculture الزراعة متعددة الأنواع

نظام زراعي يعتمد على عدة محاصيل زراعية للحد من تزايد الآفات الزراعية .

Polymers مبلمرات

جزيئات عملاقة ذات كتلة جزيئية عالية تتكون بترابط عدد كبير من الجزيئات الصغيرة.

Polysaprobic Group مجموعة من الكائنات تعيش في المياه عالية التلوث

حسب تصنيفات الكائنات الحية التي تعيش في الأنهار واعتماداً على درجة تحملها للملوثات العضوية فإنها مجموعة من الكائنات الحية تعيش في المياه الملوثة بدرجة عالية جداً مثل فطر المياه العادمة Sewage Fangus وBlood worms.

Polysaprobic Water

مياه ملوثة بدرجة عالية جداً

حسب تصنيف العالمين Kolkwitz and Marsson لدرجات تلوث المياه فهي أعلى درجة تلوث للمياه بالمواد العضوية المستهلكة للأكسجين المذاب وتمثل باللون الأحمر على الخرائط

Polyvinyl Chloride (PVC)

متعدد كلوريد الفنيل

أحد أشهر أنواع البلاستيك ويستعمل في مختلف الأغراض مثل الحاويات والأثاث والملابس.

Population

سكان ، جماعة

مجموعة من الأفراد الأحياء من نفس النوع (ذكوراً و إناثاً) يعيشون في مكان وزمان معين .

Population Dynamics

ديناميكية السكان (الجماعة)

التغيرات في الكثافة السكانية بسبب العوامل الطبيعية مثل المناخ أو بسبب الإجراءات البشرية مثل قوانين الإنجاب والصيد.

Population Equivalent (P.E)

مكافئ سكاني ، معادلة سكانية

وتعطي كمية الأكسجين اللازمة لتحليل المواد العضوية الناتجة عن الفرد يومياً مقدرة بالأكسجين المستهلك حيوياً BOD . ويختلف مقدار المعادلة السكانية من بلد إلى آخر حسب اختلاف استهلاك المياه والمناخ .

Population Pressure

ضغط سكاني

زيادة عدد السكان عن قدرة الموطن على التحمل بسبب قلة الموارد .

Porosity

مسامية

الفراغات الموجودة في التربة أو الصخور أو غير ذلك من المواد . ونفرق بين :

المسامية الكلية وتمثل جميع المسامات الموجودة في المادة سواء كانت متصلة مع بعضها البعض أم لا . وتقاس بالنسبة المئوية لحجم الفراغات قياساً إلى حجم المادة الكلي .

المسامية المؤثرة وتمثل المسامات المتصلة مع بعضها البعض وبذلك تسمح بحركة المياه من خلالها .

Potable Water مياه صالحة للاستعمال البشري

Poaching الصيد غير المشروع للأسماك

Point Sonrce نقطة مصدر

هو مصدر قابل للتشخيص يطرح الملوثات إلى البيئة مثال ذلك Smoke Back للنبات أو نبات صناعي

Pollutant ملوث

وهي مادة كيماوية أو شكل من الطاقة أو ملوث بيولوجى مما يؤثر بحدة على الصحة والصراع من أجل البقاء للناس أو الكائنات الحية الدقيقة.

Pollution Clean up تنظيف التلوث

وهو أداة أو عملية التي تزيل أو تختزل مستوى التلوث في مكان التلوث.

Pollution Prevention منع التلوث

وهي أداة أو عملية لتمنع جهد التلوث من الدخول إلى البيئة مما يقلل كميات التلوث في البيئة.

PCBS : Polychlorinated Biphenyl نتائج فينيل متعدد الكلور

وهي مجموعة من (209) مركب سام مختلف زيوت ، مركبات هايدروكربونية مكلورة ، والتي يمكن تكبيرها وانتقالها في سلاسل الغذاء.

Poly culture زرع متعدد

وهو الشكل المعقد الذي فيه عدد كبير من النباتات المختلفة عند أزمان مختلفة.

Porosity مسامية

وهي الفتحات (المسافات التشققات) في الصخور أو التربة أو النسبة المئوية لحجم التربة والصخور .

Porety الفقد

وهي عدم القدرة لمواجهة الحاجات الرئيسية كالطعام والشراب.

PPb جزء من بليون

وهي عدد الأجزاء في 1000 مليون جزء مذيب عدد الأجزاء من المذاب في مليون جزء PPm

Production center

جهة التصنيع

أي مؤسسة أو هيئة في القطاعين العام والخاص، أو أي فرد يعمل (سواء بصورة مباشرة أو بواسطة وكيل أو هيئة يشرف عليها أو يتعاقد معها) في صناعة المواد الفعالة في المبيد أو في تركيب هذه المواد أو منتجاتها.

Precipitation

تساقط ، تهاطل

تساقط المياه من الغيوم بشكل أمطار أو ضباب أو ثلوج أو غير ذلك .

Predator

مفترس

كائن حي يلتهم حيوانات أخرى للحصول على الغذاء.

Pressure

ضغط

مقدار القوة العمودية المؤثرة في وحدة المساحة .

Prey

فريسة

كائن حي يصطاد من قبل مفترس.

Primary Air Pollutants

ملوثات هوائية أولية

ملوثات هوائية مثل SO2,NO2,CO تدخل مباشرة إلى الغلاف الغازي بسبب عوامل طبيعية مثل البراكين أو أنشطة بشرية .

Primary Sewage Treatment

معالجة أولية للمياه العادمة

إزالة الشوائب من المياه العادمة (معظم المواد الطافية والقابلة للترسب) قبل دخولها إلى المرحلة الثانية ومعالجتها حيويا Secondary treatment .

Producers

منتجات

كائنات حية ذاتية التغذية تحضر غذائها بنفسها ، وتفرق بين نوعين أساسين من الكائنات الحية المنتجة ، الكائنات الحية المنتجة ذاتية التغذية ضوئية Photoautotrphic Organisms والكائنات الحية المنتجة ذاتية التغذية كيماوية Chemoautotrophic Organisms.

Profile Section

قطاع بروفيلي

رسم بياني يوضح شكل تضاريس المنطقة من مرتفعات ومنخفضات على امتداد خط مستقيم يخترق هذه المنطقة في اتجاه معين .

Profundal Zone المياه العميقة في البحيرة

الطبقة العميقة من مياه البحيرة التي تقع تحت linmetic Zon ولا يصلها الضوء بكميات كافية لعملية التمثيل الضوئي .

Proteins بروتينات

مركبات عضوية تتكون من ارتباط العديد من الأحماض الأمينية ، ويستفاد منها في النمو وتعريض الأنسجة التالفة .

Proton بروتون

أحد الجسيمات الأساسية التي تدخل في تركيب نواة الذرة وشحنة موجبة وكتلة تساوي تقريباً كتلة ذرة الهيدروجين .

Protozoa بروتوزوا

كائنات حية وحيدة الخلية تعيش في التربة والمياه وفي جميع مناطق العالم ويتراوح حجمها م بضع ميكرونات إلى سنتيمتر واحد أو أكثر.

وتتصف الأنواع التي تعيش في التربة بأنها أصغر حجماً من الأنواع التي تعيش في المياه.

Precipitation ترسيب

الترسيب من الناحية البيئية هو سقوط الأمطار من خلال الدورة المائية.

Predation التطفل

وهي الحالة التي فيها الكائن الحي الدقيق لفصيل معين (وهو المغذي) الذي يصطاد ويتغذى على أجزاء أخرى من كائن حي أخر.

Primary Consumer المستهلك الرئيسي

وهي المواد الغذائية الدقيقة التي تتغذى مباشرة على جميع أو أجزاء النباتات أو المنتجين الآخرين.

Psychoda ذبابة المياه العادمة

ذبابة تعيش وتتكاثر في الطبقات السفلى من المرشح الحيوي .

Psychosphere الغلاف الروحي

ويتضمن التفكير والحضارة البشرية التي يطالب البعض بإضافتها إلى أغلفة كوكب الأرض .

Pulp

العجينة الورقية

مادة خام تستخرج من الأشجار والمواد الحاوية على السيلولوز تستعمل في صناعة الورق.

Pupa

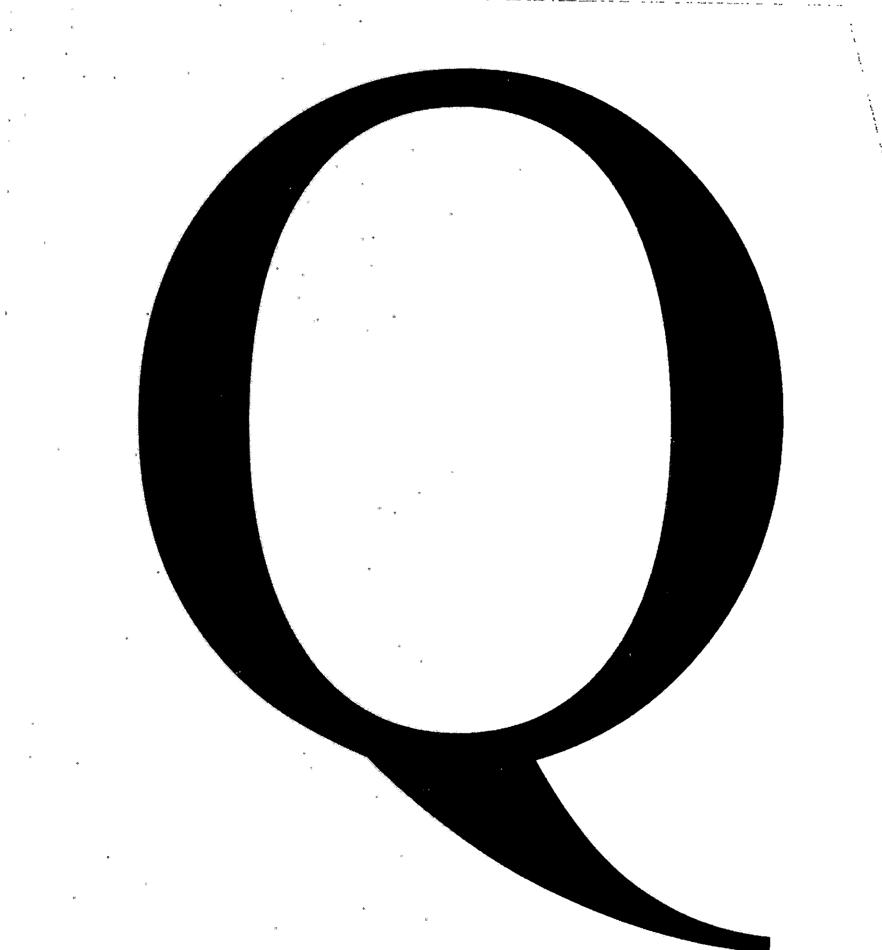
عذراء

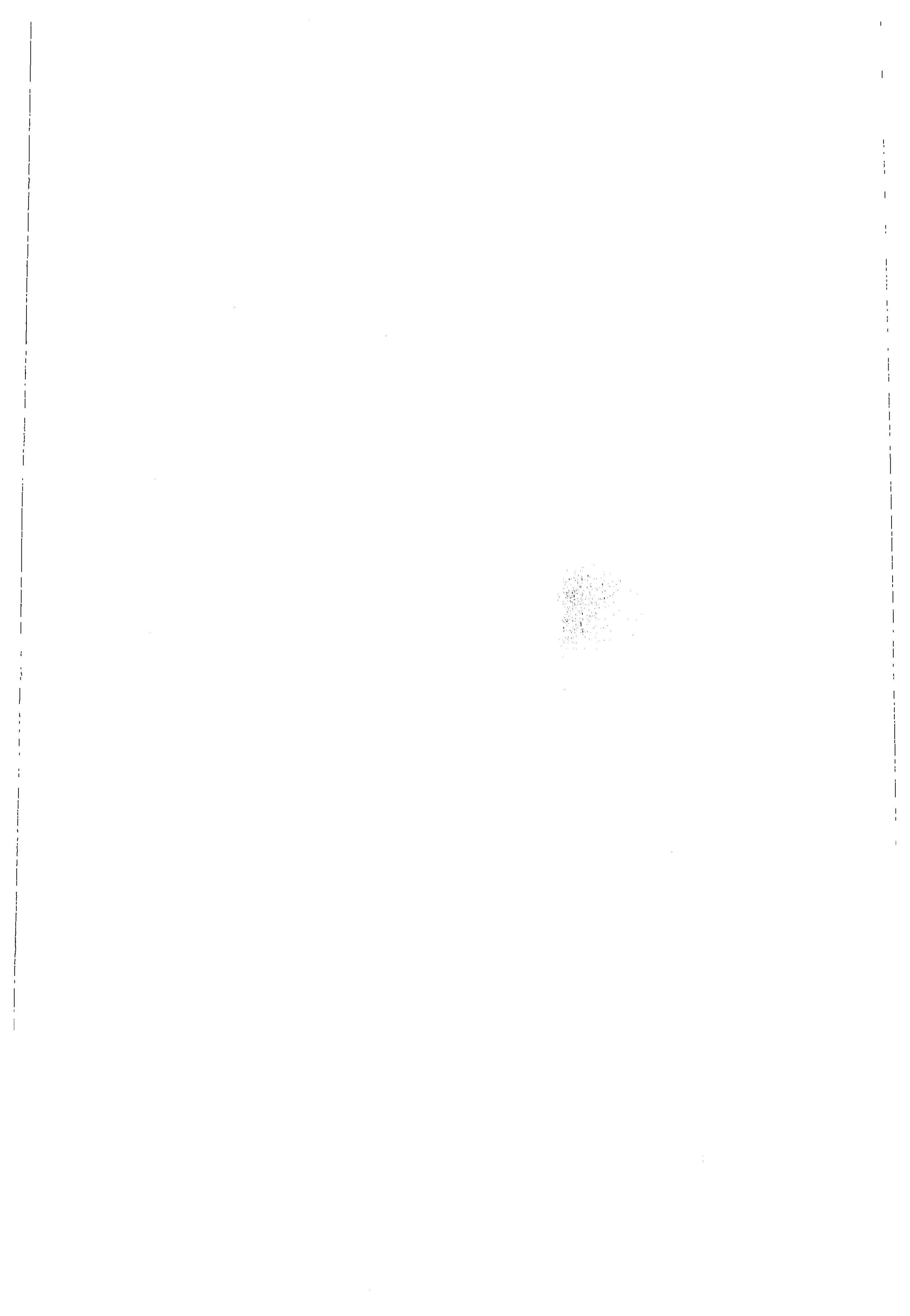
الطور الثاني في حياة الحشرات قبل التحول إلى الحشرة الكاملة Adult=Imago.

Pyrolysis

تحلل حراري ، انحلال حراري

طريقة لمعالجة النفايات الصلبة عن طريق حرقها بدرجات حرارة تقدر بحوالي 1650 م في جو فقير بالأكسجين حيث ينتج عن ذلك تصاعد غازات كثيفة يتم حرقها قبل خروجها إلى البيئة .





Quicksand

عيسى يوسف اللموشي



Quotations المناقصات

طلبات الحصول على عروض لشراء المبيدات.

Quality Factor عامل النوعية

عامل يعتمد للتعبير عن تفاوت تأثير مختلف أنواع الإشعاعات بعد ضربه في قيمة الجرعة الممتصة من الإشعاعات المؤينة .

Quality of life نوعية الحياة

اصطلاح ظهر حديثاً للإشارة إلى إبداع الإنسان في بيئة نظيفة قابلة للاستمرار.

Quick lime = Calcium Oxid كلس حي ، جير حي

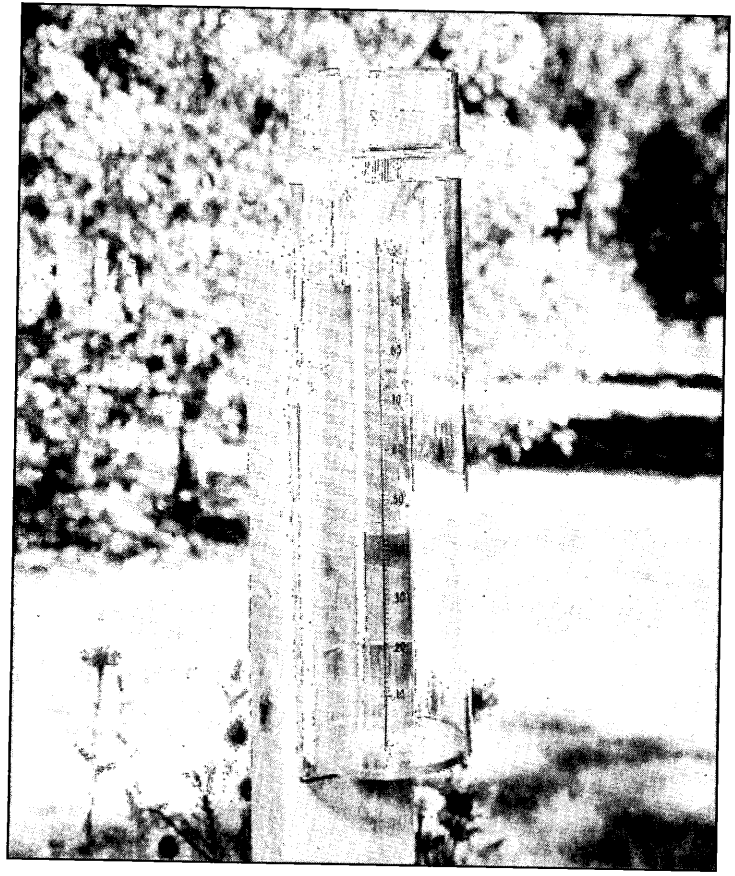
Quicksand الرمال المتحركة

طبقة سميكة غير متماسكة من الرمل والوحل والمياه يمكن أن تبتلع أجسام ثقيلة من الحيوانات .

Quinine كنيين

مادة تستخرج من لحاء شجر الكينا ، ويستعمل كدواء لحمى الملاريا .

Rain Gauge



عيسى يوسف اللموشي

Radiation Absorbed Dose (Rad) الراد

وحدة الجرعة الممتصة من إشعاع مؤين .

Radiation Blindness عمى الإشعاعات

فقدان البصر بسبب تعرض العينين المفرط إلى الأشعة الشمسية .

Radiation Sterilization تعقيم بواسطة الأشعة

استعمال الأشعة مثل أشعة جاما Gamma لجعل الكائنات الحية عقيمة غير قادرة على الإنجاب .

قتل جميع الكائنات الحية من كمية معلومة من المياه أو التربة أو أية سوائل أو مواد صلبة .

Radio Sond المسبار اللاسلكي

بالون مليء بغاز الهيليوم ويعلق به جهاز بث لاسلكي وأجهزة تقيس العناصر الجوية في طبقات الجو العليا.

Radioactive Isotope نظير مشع

تكون معظم نوى النظائر Isotope ثابتة ، إلا أن بعضها غير ثابت ويطلق عليها اسم نظير مشع حيث تضمحل نواتها من خلال النشاط الإشعاعي Radioactivity وينتج عن هذا الاضمحلال تغيير في طبيعة النواة .

Radioactive Waste نفايات مشعة

نفايات من أخطر أنواع النفايات ينتج معظمها عن محطات توليد الطاقة الكهربائية النووية ومحطات الأبحاث النووية ومصانع الأسلحة النووية والمستشفيات .

Radioactivity نشاط إشعاعي

ينتج النشاط الإشعاعي عن ذرات العناصر غير المستقرة (أي القوة التي تربط البروتونات و النيترونات مع بعضها في النواة غير كافية) حيث ينطلق عنها جسيمات Particales.

Radioecological Indiciators مؤشرات حيوية للاشعاع

كائنات حية تستعمل كمؤشرات علي وجود تلوث إشعاعي حيث تمتاز بقدرتها على امتصاص الملوثات الإشعاعية وتركيزها في خلاياها .

Radiolysis انحلال اشعاعي

تفكك الجزيئات بالإشعاع.

Rain Factor عامل المطر

مؤشر للتعبير عن العلاقة بين التساقط ودرجات الحرارة لمعرفة درجة الجفاف.

Rain Gauge مقياس المطر

وعاء خاص لقياس كمية الأمطار أو الثلوج . ويعطي كمية التساقط بوحدة ملم . حيث أن كل ملم يساوي لتر ماء على م2.

اتفاقية رامزر للمناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية

Ramser Convention on Wetlands of International Importance

اتفاقية دولية لحماية الطيور المائية والمناطق الرطبة في العديد من دول أوروبا وشمال أفريقيا وآسيا وتضم هذه الاتفاقية حماية أكثر من 200 منطقة مائية في العالم .

Rapid Sand Filter مرشح رملي سريع

مرشح يحوي طبقات رملية ذات أحجام مختلفة يكون فيه الرمل الناعم في الأعلى والأخشن في الأسفل وذلك للحصول على نفاذية عالية للمياه وقدرة جيدة على إزالة الشوائب .وتنظف هذه المرشحات عن طريق غسلها Backwashing.

Rayon ريون ، حرير صناعي

ألياف صناعية محضرة من السيليولوز.

Re-packaging إعادة التعبئة (في حالة مبيدات المبيدات)

مثال عليها: نقل المبيد من أي عبوة تجارية إلى وعاء آخر، يكون أصغر في غالب الأحيان، لغرض البيع .

Remediation **العلاج**

وهو تصحيح أو تحسين المشكلة مثل العمل المعمول لتنظيف أو وقف تحرير الكيمياويات من الموقع الملوث وبعد البحث عن الموقع. فالعمل العلاجي قد يشمل ذلك بإزالة التربة أو مكان الحركة مع معالجة السوائل الملوثة.

Responsible body **الجهة المسئولة**

الجهة أو الجهات الحكومية المسئولة عن تنظيم صناعة المبيدات أو توزيعها أو استعمالها، وعن تنفيذ التشريعات الخاصة بالمبيدات بوجه أعم.

Removal **التخلص**

أية عملية لإعادة استخدام أو تحييد أو إعدام أو عزل بقايا المبيدات والعبوات المستخدمة والمواد الملوثة.

Recharge Area **منطقة التغذية**

المنطقة التي تترشح خلالها المياه السطحية لتنضم إلى المياه الجوفية .

Recharge Basin **حوض تغذية**

خزان مائي أو بحيرة تغذي (تشحن) المياه الجوفية .

Recharge Well **بئر التغذية**

بئر أو حفرة لحقن المياه من خلالها لتغذية المياه الجوفية من خلالها تحت تأثير الجاذبية الأرضية .

Rceiving Stream **مستقبل مائي**

المجاري المائية من أنهار وقنوات تستقبل السيل.

Reclamation = Restoration **استصلاح**

Recovery **استرداد ، استرجاع**

عملية استخلاص المواد من خاماتها أو مركباتها أو من مخلفات تحتويها مثل عملية استرجاع الفضة من بقايا الأشرطة الفوتوغرافية .

Recyling **إعادة الدورة ، تدوير ، دوران**

إعادة الاستفادة من المخلفات بعد إعادة تصنيعها مثل إعادة تصنيع الورق والزجاج الهالك .كما يستعمل هذا الاصطلاح أيضاً ليدل على إعادة الاستفادة من المواد بشكل عام .

Recycling Rate
معدل التدوير

نسبة النفايات التي يتم إعادة تدويرها بالنسبة لحجم النفايات الكلي .

Red Data Book
الكتاب الأحمر

كتيب لجمع المعلومات المتوفرة عن الأنواع المهددة بالانقراض تشرف عليه IUCN.

Redox
ريدوكس

عملية يقاس بها الجهد الكهربائي لسائل مؤكسد أو مختزل .

Reduction
اختزال

اكتساب المادة للالكترونات.

Reef
شعبة مرجانية

سلسلة من الرمال أو الصخور أو المرجان في البحر يكون مستواه العلوي على مستوى سطح البحر أو تحت مستوى سطح البحر بعمق قليل جداً .

Reef Ecosystem
نظام بيئي للشعب المرجانية

تجمع الكائنات الحية الذي يعيش على أو بالقرب من الشعب المرجانية ، وتكون المياه المحيطة بالشعب المرجانية صافية وتحتوي على تركيزات قليلة للمغذيات النباتية.

Refractory Organics
المواد العضوية صعبة التحلل

مواد عضوية مقاومة لعمليات التحلل في محطات معالجة المياه العادمة.

Refuse Reclamation
إعادة تدوير النفايات

استصلاح النفايات الصلبة إلى مواد يمكن الاستفادة منها مثل تحويل النفايات العضوية إلى سماد عضوي.

Regeneration
تجديد إعادة التكوين

قدرة النظم البيئية على إعادة توازنها بعد تعرضها لضرر ما .

الاتفاقية الإقليمية لمراقبة وحماية البحر الأحمر وخليج عدن
Regional Convention for the Conservation of the Red Sea and Gulf of Aden

Relative Biological Effectivenes التأثير الحيوي النسبي

معامل يستعمل للتعبير عن اختلاف فاعلية الإشعاعات المختلفة في إحداث تغييرات حيوية في الكائن الحي .

ويمكن بذلك مثلاً مقارنة جرعة أشعة معينة مثل الأشعة السينية اللازمة لإحداث تأثير ما (النقص في وزن حيوان ما) بالجرعة اللازمة لإحداث نفس التأثير عند التعرض لإشعاع مختلف ويختلف هذا العامل باختلاف نوعية الإشعاع.

Relative Humidity الرطوبة النسبية

النسبة المئوية لكتلة بخار الماء الموجودة في حجم معين من الهواء إلى كتلة البخار اللازمة لإشباع الحجم نفسه عند درجة الحرارة نفسها .

Relief Map خريطة تضاريسية

خريطة تظهر الأماكن المرتفعة والمنخفضة والأنهار والبحيرات وغيرها من المعالم.

Remediation تصليح الأضرار

تصليح الأضرار الناجة عن الأنشطة البشرية أو الكوارث الطبيعية .

Remote Sensing استشعار عن بعد

استعمال الطائرات أو الأقمار الصناعية لتطوير مناطق معينة للحصول على معلومات مثل الغطاء النباتي ومصادر المياه وغيرها من المعلومات الهامة.

Renewable Resources موارد متجددة

وتتميز باستمرارية تجددها مثل الماء والتربة والنبات والحيوانات في الطبيعة ولكن يمكن لأنشطة الإنسان أن تؤثر فيها سلباً مثل تلويث المياه والهواء والقضاء على خصوبة التربة وانقراض بعض أنواع النباتات أو الحيوانات أو الطيور البرية أو المائية .

Repellent مادة طاردة

مادة كيماوية يطلقها أفراد بعض أنواع الكائنات الحية لإجبار أفراد أنواع أخرى على الابتعاد وعدم التعرض لها .

Reservations

محميات

مناطق ذات صفة علمية واجتماعية أو بيئية مهمة تحمى بواسطة سلطة القانون.

Residual Chlorine

كلور متبقي

كمية الكلور الموجودة في المياه وتكون على شكل Hypchloric Acid وكلور متحد مثل Chloramine.

Residual Parent Material

مادة صخرية مفتتة غير منقولة

مادة صخرية لم تتعرض لعمليات نقل من مكانها ، وتعتمد هذه المادة في خواصها على نوعية الصخر الأم والمعادن المكونة لها بالإضافة إلى التغيرات التي خضعت لها خلال عملية التجوية .

Residual Pesticides

متبقيات المبيدات

يتوزع المبيد المستعمل لمكافحة الآفات على النبات والتربة والهواء والمياه ، ويصل قسم بسيط جداً من المبيد إلى الآفة المراد مكافحتها ، لذلك نجد متبقيات المبيدات منتشرة في البيئة.

ويعتمد بقاء المبيدات في البيئة على ثبات المبيد Persistence ضد عملية التحلل الطبيعية .

وتتركز المبيدات من بداية السلسلة الغذائية وحتى نهايتها Biological Mangnification ويكمن الخطر الرئيسي على الإنسان في تراكم تركيزات بسيطة من الملوثات الكيماوية في الجسم وبشكل مستمر ولفترة طويلة من الزمن مما يؤدي إلى تسمم مزمن لا يشعر به الفرد إلا بعد أن يصل تركيز السم ارتفاعاً كبيراً.

Resilience Stability

استقرار رجوعي

قدرة النظم البيئية أو الكائنات الحية على العودة إلى الحالة الأصلية السابقة بعد التضرر أو الخروج من حالة الاتزان الديناميكي.

Resin

رايتنج

مواد صناعية للتبادل الأيوني Ion Exchanger ويكون لها غالباً قدرة عالية على التبادل الأيوني وتحتاج لكميات قليلة من الأملاح من أجل تنشيطها Regentation. أو مواد قلوية تفرزها خلايا بعض النباتات مثل الصنوبر.

Resistance مقاومة

ويقصد بها غالباً مناعة الكائن الحي ضد المبيدات أو الكيماويات ، للعديد من أنواع الكائنات الحية القدرة على تطوير قدرات لمقاومة المبيدات فمن خلال الطفرات Mutation يتكون أفراد لديهم مناعة ضد عوامل بيئية معينة ، وتسمى هذه الاختلافات الجينية Genotypes.

فعند استعمال المبيد يتم قتل الكائنات الحية التي لم تكسب مناعة ، أما الكائنات الحية الأخرى من نفس النوع والتي اكتسبت مناعة فإنها تنجو من مفعول المبيد ، وتنتقل المناعة المكتسبة إلى الأجيال القادمة

وتزداد أعداد الكائنات الحية ذات المناعة ولا يعود المبيد ذا فعالية تذكر.

Resource Conservation صيانة الموارد

صيانة وتطوير وإدارة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة .

Resource Recovery استرجاع الموارد

استخراج المواد القابلة للاستعمال من النفايات للحد من استنفادها وإعادة الاستفادة منها .

Resource = Reclamation إعادة إلى الوضع السابق ، الترميم

إعادة الغطاء النباتي لموقع تم تدميره ، مثل مواقع التعدين بعد الانتهاء من العمل أو مواقع الطمر الصحي قبل تركها والانتقال إلى موقع جديد.

Reuse إعادة الاستعمال

استعمال منتج أكثر من مرة دون أن تتغير صفاته مثل إعادة الاستفادة من العبوات الزجاجية لتعبئتها من جديد .

Reverse Osmosis تناضح عكسي

عملية لإزالة الأملاح وغيرها من المواد من المياه عن طريق إجبار المياه على العبور من خلال غشاء نصف ناضجة Semipermeable Membrane تحت ضغط يزيد عن الضغط الأزموزي.

Rhizobium بكتيريا الرايزوبيوم ، بكتيريا عقدية

نوع من البكتيريا تعيش في العقد الجذرية لجذور النباتات البقولية المثبتة للنيتروجين.

Rhizome

رايزوم

ساق تمتد أفقياً تحت سطح التربة وتنقسم إلى عقد وسلاميات عليها براعم.

Rhizosphere

الريزوسفير

المنطقة المحيطة بجذور النباتات ، وتتواجد بها الكائنات الحية الدقيقة بكثافة أكبر من كثافة الكائنات الحية الموجودة في المناطق الأخرى من التربة .

وتعتمد نوعية هذه الكائنات الحية على نوعية إفرازات الجذور التي تختلف من نوع نبات إلى آخر.

Risk

مخاطر

المخاطر هو احتمالية الجرح أو المرض أو الموت على سبيل المثال بالنسبة للفرد الذي يمتلك حصية ومخاطر الموت هي احتمالية واحدة من مليون.

Risk assessment

تقييم الخطر

وهي عملية من الممكن تقييم التشابه للناس المعرضين والذي قد يسبب أضرار صحية. والمراحل الأربع لتقييم المخاطر وهي : تقييم المخاطر (هل يستطيع المادة تلف الصحة) وتقييم المخاطر.

Ribosomes

رايبوسومات

عضيات سيتوبلازمية تقوم بصنع البروتين في الخلايا.

Riffle

مياه تجري على منطقة صخرية أو حجرية

Rio – Decleration

اعلان ريو

اعلان صدر عن مؤتمر قمة الأرض والمسمى أيضاً مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية عقد في مدينة Rio deJaneiro سنة 1992 في البرازيل لإيقاف التدهور البيئي على كوكب الأرض ومعالجة الأضرار التي لحقت به.

River

نهر

مجرى مائي طبيعي يصل من خلاله الجريان المائي السطحي إلى البحر.

River system

نظام نهري

نظام يتكون من النهر وكافة فروعه وروافده.

Rodenticides

مبيدات القوارض

مواد كيماوية تستعمل في مكافحة القوارض مثل الفئران والجرذان.

Roentgen رنتجن

وحدة لقياس جرعة التعرض للإشعاع الكهرومغناطيسي وهي مبنية على أساس التأين الذي تحدثه هذه الأشعة في الهواء.

ويحدث رونتجن واحد ما يعادل 10^9 x2.08 زوج أيوني Ion Pair في سم من الهواء الجاف تحت الظروف المعيارية .

Roentgen Equivalent Man (Rem) رم

وحدة الجرعة المكافئة التي تستعمل في قياس الضرر الحيوي الناتج عن الإشعاع المؤين .

وتساوي هذه الوحدة من الناحية العددية حاصل ضرب الجرعة مقدرة بقيمة معامل التأثير الحيوي Relative Biological effectiveness أو معامل النوعية Quality factor.

Root Nodules عقد جذرية

عقد جذرية في النباتات البقولية Leguminosae وبعض الأنواع الأخرى من النباتات تحتوي بكتيريا مثبتة للنيتروجين تعيش في حياة تكافلية مع النباتات.

Route of Exposure مصدر التعرض

وهو الطريق الذي يمس الفرد مع المادة الكيماوية مثال ذلك، الشرب (تناول الشراب عن طريق الفم) والسباحة (تمس الجلد) وهما مختلفان.

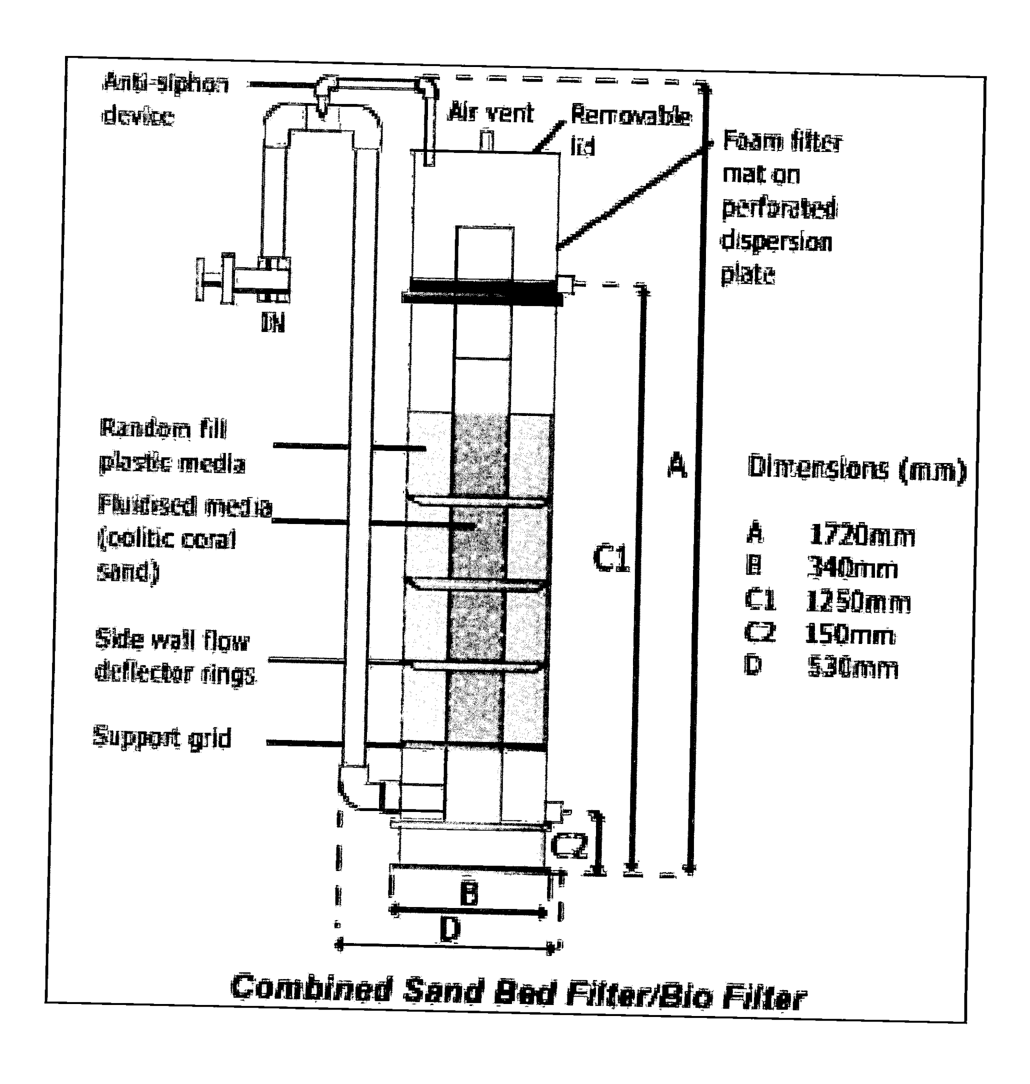
Rubbish اصطلاح عام للنفايات الصلبة باستثناء فضلات الطعام

Runoff Water انسياب ، جريان سطحي للمياه ، مياه السيل

المياه السطحية الجارية الناتجة عن سقوط الأمطار أو انصهار الجليد ويمكن لهذه المياه الجارية أن تحمل الملوثات وتنقلها إلى مصادر المياه.

Sand-filter-

محمد عبد الله يوسف اللمويشي



Combined Sand Bed Filter/Bio Filter

Sample data بيانات العبوة

تنسل كل ما هو مكتوب ومطبوع أو مرسوم على المبيدات أو ملصق عليها أو على عبواتها الداخلية أو الخارجية أو على غلاف عبوات البيع بالتجزئة.

Salinity ملوحة

هي الكمية الكلية من المواد الصلبة (الأملاح) مقدرة بالجرامات في كجم واحد من الماء.

Salinization of Soil تملح التربة

تراكم الأملاح في التربة لدرجة تعيق نمو النبات فيها ، وهذه مشكلة نجدها عندما تكون المياه الجوفية قريبة من التربة أو في المناطق الجافة التي تستعمل مياه الري في الزراعة دون صرف المياه الزائدة حيث تتبخر المياه وتتجمع الأملاح في التربة.

Salt ملح

مركب كيماوي صلب ، ينتج عن تفاعل حامض مع قاعدة.

Salt Lake بحيرة مالحة

بحيرة مالحة توجد في مناطق تصريف المياه حيث تكون درجات التبخر عالية فيها.

Salvage جمع المواد من النفايات للاستفادة منها

Sand رمل

مادة تتكون من ثاني أكسيد السيليكون ، وله عدة استعمالات في البناء وصناعة الزجاج ومعالجة المياه والمياه العادمة.

Sand Bar حاجز رملي

حاجز من الرمال قريب من الشاطئ يكاد يغمره ماء البحر يتكون بفعل التيارات المائية .

Sand Bath حمام رملي

وعاء معدني توضع به كمية من الرمل ويسخن للوصول إلى درجات حرارة عالية.

Sand Dunes كثبان رملية

أكوام رملية تجمعت بفعل الرياح.

Sand Filter

مرشح رملي

مرشح رملي يستعمل لإزالة الدقائق من مياه الشرب.

Sand Fraction

مجموعة الرمل

مكون من مكونات التربة المعدنية يتراوح قطرها بين 0.05 إلى 2 ملم تسهل عملية ترشيح المياه داخل التربة وتهويتها ولكنها تعطي التربة قدرة قليلة على الاحتفاظ بالماء والمغذيات النباتية .

Sandstone

حجر رملي

حجر يتكون من فتات الصخر بحجم الرمل ويشكل حوالي 20٪ من الصخور الرسوبية .

ويدل شكل الرمل على كيفية تكونه ، فكلما زادت درجة استدارة حبيباته كلما زادت المسافة والزمن اللذان لزما لتكوين هذه الحبيبات.

Sanitary Landfilling

طمر صحي

طريقة مكملة لجميع طرق معالجة النفايات الصلبة .

وهي عبارة عن حفرة تعتمد سعتها على طبيعة المنطقة وكمية النفايات المتوقعة ، ويراعي في ذلك العديد من الشروط مثل البعد عن مصادر المياه الجوفية والسطحية والتجمعات السكانية واتجاه الرياح السائد ، وغير ذلك . يتم عزل الحفرة بطبقة عازلة (غالباً البلاستيك) لحماية المياه الجوفية من العصارة كما تجهز القاعدة بشبكة لصرف Leachate وشبكة لجمع غاز الميثان الناتج عن تحلل المواد العضوية الموجودة في النفايات. بعد ذلك توزع النفايات على قاعدة الحفرة وترص بنوع من المداخل .

وبعد الانتهاء من عملية رص النفايات وعندما يصبح ارتفاعها بعد عملية الضغط من 30-40 سم يوضع فوقها طبقة من نفايات الانشارات أو تربة بسمك حوالي 30سم ويتم رصها على النفايات المضغوطة وعلى هذه الطبقة توضع طبقة ثانية من النفايات تعالج بنفس الطريقة وهكذا حتى يصل ارتفاع الموقع 30-50سم ثم يزرع بالأشجار الحرجية .

Sanitary Sewers مجاري لتصريف المياه العادمة المنزلية أو الصناعية ولا تدخلها مياه الأمطار

Sanitation تعزيز الصحة العامة

مكافحة أسباب انتشار الأمراض في البيئة التي يعيش فيها الإنسان.

Saprobe مترمم

كائن حي يتغذى على جثث الكائنات الحية أو المواد العضوية الرمية.

Saprophag كائن حي يتغذى على المواد العضوية الرمية

Saprophyte اعفين

البكتيريا والفطريات وبعض أنواع البروتوروزوا التي تحصل على غذائها من المواد العضوية الرمية ، حيث تقوم بتحليلها إلى مكوناتها الأساسية .

Saprople فحم اشني

الترسبات الدقيقة المتعفنة على قاع المياه الناجمة عن بقايا الكائنات الحية .

Saturation Zone منطقة التشبع

أجزاء التربة التي تكون فيها المسامات مشبعة بالمياه الجوفية.

Savana السفانا

نظام بيئي انتقالي بين الغابات المدارية وأراضي الأعشاب ، وتكون الأعشاب والتي قد يصل ارتفاعها إلى مترين هي النباتات السائدة ،كما نجد أيضاً أشجار متفرقة في السفانا.

Scoria خبث بركاني ، سكوريا

صخر مسامي يخرج على شكل لافا بركانية Lava تبرد بسرعة على السطح.

Screeing تصفية

إزالة المواد الطافية والعالقة بواسطة مصفاة أو منخل.

Scrubber جهاز تنقية الغاز

جهاز لإزالة الملوثات الهوائية الصلبة والغازية من الغازات العادمة الناجمة عن الأنشطة الصناعية قبل إطلاقها إلى البيئة ، وتعمل هذه الأجهزة أيضاً على تخفيض درجة حرارة المياه العادمة .

وتتم إزالة الملوثات الهوائية عن طريق الادمصاص Adsorotion أو تفاعل كيماوي.

Sea Dumping
التخلص من النفايات في البحار

طريقة للتخلص من النفايات ممنوعة دولياً بسبب خطورتها نظراً إلى أن بعض هذه النفايات يعود إلى الشاطئ ويجعله غير صالح للاستجمام ، كما تلوث السلاسل الغذائية المائية .

Seawater Intrusion
تداخل مياه البحر

عند ضخ كميات كبيرة من المياه الجوفية العذبة في المناطق الساحلية فإن مياه البحر المالحة تقتحم هذه المياه الجوفية العذبة ، وبعد فترة تتملح المياه الجوفية تدريجياً.

Secchi Disk
قرص ساكي

صحيفة معدنية قطرها 20 سم بيضاء اللون مثبتة على عمود معدني أو بلاستيكي مدرج بـ سم،وتنزل هذه الصحيفة داخل المياه إلى العمق الذي لا نراها فيها.

Secondary Air pollutants
ملوثات هوائية ثانوية

ملوثات كيماوية تتكون في طبقة التروبوسفير Troposphere نتيجة تفاعل كيماوي بين اثنين أو أكثر من المواد الكيماوية تحت تأثير الأشعة الشمسية كعامل مساعد.

المعالجة الثانوية للمياه العادمة أو المعالجة الحيوية للمياه العادمة
Secndary Wastewater Treatment = Biological Treatment

تأتي بعد المعالجة الأولية للمياه العادمة لإزالة المواد العضوية المذابة في المياه العادمة والحد من المواد العالقة بواسطة الكائنات الحية المحللة.
وتشمل هذه الطريقة عدة طرق مثل المرشح الحيوي والحمأه المنشطة وبرك الأكسدة.

Sediment
راسب

ما يستقر من مادة صخرية معلقة بالماء أو الهواء ، وعند تماسكه يتكون صخراً رسوبياً.

Sedimentary Rocks الصخور الرسوبية

Sedimentation الترسيب

طريقة تستعمل غالباً في معالجة المياه العادمة لترسيب المواد القابلة للترسيب بواسطة الجاذبية الأرضية ومن ثم إزالتها .

Sedimentation Tank أحواض ترسيب

تستعمل في معالجة المياه العادمة للتخلص من المواد القابلة للترسيب على شكل رواسب أو على شكل طفاوة Scum.

Seismic Survey مسح زلزالي

طريقة جيوفيزيائية تستعمل لتحديد الطبقات الصخرية تحت سطح الأرض وتعتمد على توليد موجات زلزالية ورص بعد انعكاسها وانكسارها عن الطبقات الصخرية المختلفة .

Self Purification for water التنقية الطبيعية للمياه

إزالة المواد العضوية القابلة للتحلل Biodegradable compounds والمغذيات النباتية Plantnutrients أو غيره ا من الملوثات من المياه السطحية بواسطة عوامل فيزيائية وكيماوية وحيوية .

Semi Confined Aquifer طبقة مائية شبه ارتوازية

Semi Unconfined Aquifer طبقة مائية شبه حرة

Senescent Lakes بحيرات هرمة

بحيرات ضحلة هرمه تحتوي على رواسب سمكية من المواد العضوية على القاع ونباتات مائية بكثافة عالية.

Septic Tank خزان المياه العادمة المنزلية

حفرة تحت سطح التربة للتخلص من المياه العادمة تستعمل في المنازل غير المربوطة بشبكة الصرف الصحي حيث تتحلل المياه العادمة لاهوائياً ويصرف السيب Effluent إلى التربة أو إلى حفرة أخرى ومن ثم تتسرب المياه داخل التربة.

Settleable Solids مواد قابلة للترسب

جميع المواد ذات الكثافة الأعلى من كثافة المياه التي توجد بها ، سواء كانت هذه المياه مياه شرب أو مياه عادمة .

Settling Tank

حوض ترسيب

حوض يستعمل لترسيب المواد من المياه.

Sewage

مياه المجاري ، مياه البواليع

المياه العادمة المنزلية دون أن يكون معها مياه عادمة صناعية .

Sewerage

شبكة الصرف الصحي ، شبكة المجاري

نظام الصرف الصحي لنقل المياه العادمة إلى محطات المعالجة .

Sheet Erosion

تعرية سطحية

إزالة طبقة رقيقة من التربة من مساحة معينة من الأرض بالجريان الناتج عن ماء المطر أو انصهار الثلوج.

Shifting Cultivation

زراعة متنقلة

إزالة الأشجار في مساحة واسعة من الغابة (خصوصاً في الغابات الاستوائية) من أجل استغلال الأرض للزراعة وبعد مدة هجرها والذهاب إلى منطقة أخرى وهكذا.

Shore

شاطئ

منطقة الفصل بين اليابسة والمياه المتحركة .

Shreders

مقطعات

كائنات حية تقطع المواد العضوية وبالتالي تسهل وتسرع تحللها .

Shrubs

شجيرات

نبات معمر خشبي يتميز عن العشب بساقه الدائمة الخشبية ، ويختلف عن الأشجار بكونه قليل الارتفاع.

SI- Units = The International System of Units

نظام وحدات القياس العالمية

نظام الوحدات العالمي التي تعتمد على وحدات المتر والغرام والثانية.

Sial

سيال

أحد أجزاء القشرة الأرضية وهي طبقة الصخور الجرانيتية أو طبقة السيال نسبة إلى السيليكون والألومنيوم التي تكون معادنها بشكل رئيس ، ويتراوح سمكها من 10-50 كم .

Sievert (SV) **سيفرت**

وحدة في النظام الدولي (SI) لقياس الجرعة المكافئة وتساوي Rem100 .

Sight Rangs **مدى الرؤية**

أقصى مسافة تفصلنا عن الجسم الذي يمكن رؤيته بوضوح النهار.

Sigmoid Curve = Logistic Curve **منحنى سيجمويد**

Silicates **السيليكات**

من أهم أنواع المعادن ، نظراً لأنها تكون الجزء الأكبر من القشرة الأرضية حيث تكون حوالي 80٪ منها ويدخل في تركيب معظم المعادن . ويشكل رباعي السطوح السيليكاني Tetrahedron وحدة بناء السليكات ، وتعد من المغذيات النباتية للطحالب من مجموعة الدايتومات.

Silt Fraction **مجموعة السلت ، مجموعة الغرين**

مكون من مكونات التربة المعدنية حجمه يتراوح مابين 0.05-0.002 ملم ، تسهل عملية ترشيح المياه داخل التربة وتهويتها ولكن بدرجة أقل من مجموعة الرمل ، وتعطي التربة القدرة على الاحتفاظ بالمياه والمغذيات النباتية بدرجة جيدة جداً.

Sima **سيما**

أحد أجزاء القشرة الأرضية وهي طبقة الصخور البازلتية أو طبقة السيما نسبة إلى السيليكون والماغنيسيوم التي تكون معادنها بشكل رئيسي ، ويتراوح سمكها من 4-20 كم .

Skimming **إزالة المواد الطافية مثل الزيوت أو الطفاوة**

Slow Sand Filter **مرشح رملي بطيء**

مرشح يحوي رمال ذات قطر 0.2 ملم تقريباً له نفاذية قليلة للمياه ويحجز الشوائب في الطبقة العلوية منه (75ملم) بحيث تغلق المسامات ، لذلك تزال هذه الطبقة الرملية وتستبدل بغيرها .

وتحتاج هذه الطريقة إلى مساحة واسعة من الأرض.

Sludge

حمأة

مواد صلبة عضوية وغير عضوية ممزوجة بنسب عالية مع المياه تنتج عن معالجة المياه العادمة في محطات المعالجة . وتتوقف كمية ونوعية الحمأة على كفاءة عمل محطة المعالجة ونوعية المياه العادمة ودرجة تركيز الملوثات فيها .

Sludge Cake

قالب الحمأة

حمأة تم إزالة المياه منها بدرجة يمكن التعامل معها على أنها مادة صلبة ، وتكون نسبة المياه فيها حوالي 80٪.

Smog

الضبخن ، ضباب دخاني

اصطلاح يتكون من كلمة Smoke دخان وكلمة Fog ضباب ويدل على خليط غازي يتكون من الغاز والدخان ، يحدث تلوثاً هوائياً ظاهراً ويخيم على المناطق الصناعية والمدن الكبرى عند وجود سكون هوائي .

ونفرق بين الضبخن الدخاني Industrial smog والضبخن الكيماوي أو ضبخن لوس انجلوس Photochemial smog.

Smoke

دخان

مواد صلبة دقيقة جداً (رماد وسناج) مع غازات مثل ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين وبخار الماء عن حرق الوقود الحفري.

Smokestack

مدخنة

عبارة عن أنبوب قائم بقطر معين يستعمل لإخراج الغازات العادمة من مصنع مثلاً.

Sodium Tripolyphosphate (STPP)

صوديوم متعدد الفوسفات

مركب كيماوي يستعمل في إزالة عسر المياه في المنظفات الكيماوية حيث يربط أيونات الكالسيوم والماغنيسيوم في الماء ويمنع تفاعلها مع المنظف وبالتالي يمنع فقدان المنظف قدرته على التنظيف.

ولا تزيل محطات معالجة المياه العادمة الفوسفات وبذلك يساهم هذا المركب في عملية الإثراء الغذائي Eutrophication.

Soft Detergent منظفات سهلة التحلل

Soft Water مياه يسرة

مياه تحتوي على تركيزات قليلة من الأيونات مثل أيونات الكالسيوم والماغنيسيوم.

Soil Aggregates مجاميع التربة

التنظيم والترتيب الطبيعي لدقائق التربة المعدنية والعضوية الفردية والمركبة على شكل مجموعات تسمي مجاميع التربة .

ويؤدي الاختلاف في انتظام مجاميع التربة إلى اختلاف في أحجام وأشكال وانتظام المسامات في التربة والذي ينعكس على الخواص الفيزيائية والحيوية والكيماوية للتربة .

Soil Air هواء التربة

أحد مكونات التربة ومصدره الغلاف الغازي .

Soil Bacteria بكتيريا التربة

كائنات حية دقيقة وحيدة الخلية ، وتختلف كثافة ونوعية البكتيريا من تربة لأخرى ومن منطقة جغرافية لأخرى حيث تتأثر هذه الكائنات الحية في نفس التربة بنوع النباتات المزروعة والعمليات الزراعية . وعموماً يقل عدد البكتيريا كلما تعمقنا داخل التربة .

Soilborne Disease أمراض تنتقل بواسطة التربة

Soil Compaction رص التربة

رص التربة بسبب تعرضها لضغوطات ميكانيكية (ثقل الآلات الزراعية مثلاً) الأمر الذي يؤدي إلى زيادة كثافة التربة والحد من نفاذيتها .

Soil Conservation صيانة التربة

حماية التربة من عوامل التعرية والتلوث الكيماوي .

استعمال الطرق المختلفة للحد من استنزاف وتردي حالة التربة الناتج عن العوامل الطبيعية أو البشرية .

Soil Creep

زحف التربة

الحركة البطيئة للتربة تحت تأثير الجاذبية الأرضية.

Soil Deflation

إزالة الدقائق الصغيرة من التربة عن طريق الرياح.

Soil Depth

عمق التربة

المسافة من سطح التربة وحتى الغلاف الصخري . يختلف عمق التربة من تربة إلى أخرى فقد يكون بضع سنتمترات أو قد يصل إلى عدة أمتار.

Soil Erosion

تعرية التربة

نقل حبيبات التربة من مكانها الأصلي إلى أماكن أخرى بواسطة عوامل التعرية مثل المياه والرياح والجاذبية الأرضية .

Soil Ferility

خصوبة التربة

توفر العناصر الغذائية النباتية اللازمة للنبات في التربة .

Soil Horizons

آفاق التربة

آفاق التربة تختلف عن بعضها البعض بالصفات الكيماوية والفيزيائية . وفي الظروف العادية توجد ثلاثة آفاق في مقطع التربة A (أ) و B (ب) و C (ج) يضاف إليها غالباً أفق O (و) ويمثل طبقة المواد العضوية على سطح التربة وافق R الذي يمثل القشرة الأرضية Bedrock والذي يوضع عليه أفق C.

Soil Management

إدارة التربة

جميع الإجراءات لخدمات التربة الزراعية من حيث زراعتها وتسميدها وريها وغير ذلك من الإجراءات اللازمة في الإنتاج الزراعي .

Soil Productivity

إنتاجية التربة

قدرة التربة على إنتاج المحاصيل الزراعية .

Soil Profile

قطاع التربة . مقد التربة

مقطع عمودي يمتد من سطح التربة وينتهي بصخور القشرة الأرضية التي توضع عليها التربة . ويظهر في قطاع التربة آفاق Soil horizons تختلف عن بعضها البعض.

Soil Salinity ملوحة التربة

كمية الأملاح الذائبة في التربة وتقاس عن طريق عمل عجينة من التربة المشبعة ثم قياس التوصيل الكهربائي Electric conduvtivity للرشح . وتؤثر ملوحة التربة سلبياً على نمو وإنتاجية المحاصيل .

Soil Structure بناء التربة

التنظيم الطبيعي لدقائق التربة المعدنية والعضوية في نظام معين على شكل مجاميع Soil Aggregates.

Soil Texture قوام التربة

تركيب التربة من الحبيبات المعدنية الفردية ذات الأحجام التي لا يزيد قطرها عن 2ملم .

ويعطي نسيج التربة درجة الخشونة أو النعومة والتي تحدد المساحة المسطحية النوعية للتربة Specific Surface Area وبالتالي تحدد العديد من الصفات الكيماوية والفيزيائية للتربة .

Soil Thin – Layer Chromatography كروماتوغرفية التربة

طريقة لقياس حركة بعض أنواع الكيماويات في التربة تحت ظروف محددة .

Soil Water = Soil Solution ماء التربة ، محلول التربة

المياه الموجودة في التربة والتي يمكن تبخيرها تحت درجة حرارة 105م.

Solar Cells خلايا ضوئية

خلايا تحول الأشعة الشمسية إلى طاقة كهربائية وقد صنع العالم Alexander Bequerel سنة 1939 أول خلية من هذا النوع.

Solar Collector سخان شمسي

جسم أسود يمتص الأشعة الشمسية ويحولها إلى طاقة حرارية . وتتكون السخانات الشمسية من صفيحة معدنية مطلية باللون الأسود توضع فوقها أنابيب معدنية أو بلاستيكية مطلية أيضاً باللون الأسود لتمرير الماء (أو الهواء حسب الحاجة) .وخلف الصفيحة السوداء توضع مواد عازلة لمنع تسرب الحرارة ومن الأمام تغطى بلوح زجاجي محكم الإغلاق يسمح للضوء بالمرور من خلاله ولكنه

يمنع خروج الأشعة تحت الحمراء Infraed Rad الحرارية ومن ثم تسخن الأنابيب التي تنقل المياه الساخنة إلى الخزان.

Solar Coustant

الثابت الشمسي

كمية الطاقة الشمسية الساقطة في الثانية على المتر المربع المتعامد مع أشعة الشمس فوق الغلاف الجوي.

Solar Energy

طاقة شمسية

تعد من أهم مصادر الطاقة المتجددة ولا تحدث أي تلوث ، وتستقبل الأرض كميات كبيرة من هذه المنطقة وهذه الكمية تفوق كمية الطاقة التي تستهلكها البشرية ، وتستغل الطاقة الشمسية بواسطة السخانات الشمسية Solar Collector والخلايا الضوئية Solar Cells والمزارع الشمسية Solar Farms.

Solar Farms

مزارع شمسية

عبارة عن محطات لتوليد الطاقة الكهربائية باستعمال مرايا عديدة تتبع الأشعة الشمسية وتعكسها لتسخين المياه . ويمكن بهذه الطريقة رفع درجة حرارة المياه داخل المرجل إلى أكثر من 45 م.

Solar System

المجموعة الشمسية ، النظام الشمسي

مجموعة من الأجرام السماوية تتألف من الشمس وتسعة كواكب منها الأرض وبعض التوابع والأقمار.

Solidification

تصلب

إضافة مواد لتحويل السوائل الخطرة إلى مواد صلبة قبل طمرها في مواقع الطمر الصحي للحد من عملية تسربها إلى المياه الجوفية.

Soild State

الحالة الصلبة

حالة من حالات المادة ، وفيها تكون الجزيئات مرتبة ومتقاربة ومقيدة في حركتها. ويوجد للمادة الصلبة شكل ثابت وحجم ثابت .

Soild Waste

النفايات الصلبة

المخلفات الصلبة الناجمة عن الأنشطة البشرية المختلفة والمرغوب التخلص منها.

Soil Conservation حفظ التربة

وهي الطرق المستخدمة لتقليل تعرية التربة ولمنع الاضمحلال لمغريات التربة وللمحافظة على المغذيات المفقودة بالتعرية مما يؤثر في خصوبة التربة.

Soil Horizon أفق التربة

مناطق الأفق التي تجعل مادة الخاصة للتربة، فكل أفق يمتلك أنسجة مميزة، وتركيب بحيث يتغير مع أنواع الترب المختلفة.

Soil Permeability سماحية التربة

وهي المعدل الذي يتحرك فيه الماء والهواء من الطبقات العليا إلى الطبقات السفلى للتربة. قارن ذلك مع مسامية التربة (Porosity).

Soil Profile المقطع الجانبي للتربة

وهو النظرة للمقطع العرضي ، للأفاق في التربة.

Soil Structure تركيب التربة

وفيه تتوضح كيف أن الدقائق المكونة للتربة تنظم نفسها وتتجمع سوية.

Soil Texture نسيج التربة

وهي الكميات النسبية لأنواع مختلفة وإحجام من دقائق المعادن في نموذج للتربة.

Soil Water ماء التربة

وهو الماء الجوفي الذي يملأ جزئياً الثقوب بين دقائق التربة والصخور ضمن الطبقات العليا والسفلى للتربة وبين الصخور ضمن الطبقات العليا والسفلى لقشرة الأرض، مؤقت خط الماء.

Solar Capital رصيد الشمس

وهي الطاقة الشمسية من الشمس التي تصل الأرض.

Solar Collector جامع أشعاع الشمس

وهي أداة لجمع الطاقة الإشعاعية من الشمس ثم تحويل هذه الطاقة إلى حرارة.

Soild Waste Management إدارة النفايات الصلبة

وتتضمن نقل وتخزين ومعالجة النفايات الصلبة بأحدث الطرق للوصول إلى بيئة نظيفة قابلة للاستمرار.

Solubility ذائبية

كتلة المادة المذابة في 100جم من المذيب لعمل محلول مشبع عند درجة حرارة معينة .

الطبقة العليا من التربة والتي تضم أفقي A و B ولا تضم أفق C من آفاق التربة

Solum

Solution محلول

خليط متجانس يتوزع فيه محلول المادة المذابة بانتظام في المذيب.

Soot سناج ، سخام

مواد دقيقة معقدة التركيب لها سطح نوعي عالي جداً وبالتالي قدرة عالية على ادمصاص Adsorotion مواد سامة.

Sorption امتزاز

اصطلاح يشمل عمليات الادمصاص Adsorotion والامتصاص Absorption والترسيب Preciptation وغيرها من الظواهر الكيماوية.ويقصد بهذا الاصطلاح كثيراً إزالة الملوثات من الماء أو الهواء.

SO أكاسيد الكبريت

وتشمل ثاني أكسيد الكبريت SO_2 وثالث أكسيد الكبريت SO_3.

Species Diversity تنوع حيوي

تباين أنواع الكائنات الحية في النظام البيئي الطبيعي .

Specific Heat حرارة نوعية

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام من المادة درجة مئوية واحدة.

Specific Surface سطح نوعي

نسبة سطح جزئية أو حبيبة إلى حجم جزيئات الحبيبات الإجمالي.

Spores أبواغ

خلايا قادرة على إنتاج كائن حي كامل مباشرة ، وتوجد عادة في كيس بوغي.

Spil Conditioner محسن التربة

مواد تحسن الخواص الفيزيائية للتربة وبالتالي تحسن من فرص نمو النباتات ، ومن أشهر محسنات التربة دمان Compost والخث Peat.

Sport Hunting صيد رياضي

صيد الكائنات الحية البرية بقصد المتعة الشخصية.

Spring ينبوع

ماء يخرج من مخرج طبيعي في الأرض.

Spring Turnover انقلاب ربيعي

الانقلاب الذي يحدث في فصل الربيع بمساعدة الرياح عندما تصبح كثافة وحرارة المياه في طبقة Epilimnion تساوي حرارة وكثافة المياه في طبقة Hypolimnion.

Stabilization تثبيت

تحويل الملوثات في المياه العادمة أو النفايات الصلبة إلى مواد أقل خطورة مثل معالجة المياه العادمة للحد من خطورتها .

Stablization Ponds برك التثبيت

حفر ذات عمق ضحل تستعمل لمعالجة المياه العادمة ، وفيها يسمح للمياه العادمة بالمكث مدة تحت تأثير الكائنات الحية المحللة والأشعة الشمسية والرياح ، وبهذا يتم معالجتها إلى درجة تفي بمتطلبات التخلص النهائي أو متطلبات إعادة الاستعمال .

Stalactites هوابط

أعمدة اسطوانية أو مخروطية الشكل مكونة من كربونات الكالسيوم تتدلى من أسقف الكهوف

Stalagmites صواعد

أعمدة اسطوانية أو مخروطية الشكل مكونة من كربونات الكالسيوم تخرج من أرضيات الكهوف.

Ststionary Source of Pollution مصدر ثابت للتلوث

أماكن ثابتة تصدر عنها الملوثات مثل محطات توليد الطاقة الكهربائية والمصانع.

Sterilization تعقيم

قتل جميع الكائنات الحية بالإضافة إلى الفيروسات من كمية معلومة من المياه أو التربة أو أية سوائل أو مواد صلبة وذلك عن طريق استعمال الحرارة أو الكيماويات أو الاشعاعات.

إحداث العقم للإنسان أو الحيوان أو الحشرات وجعلها غير قادرة على الإنجاب.

Soil Productivity إنتاجية التربة

Stomata ثغور

فتحات في أوراق النبات تأخذ بواسطتها غاز ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الغازي وتطلق بخار الماء والأكسجين إلى الغلاف الغازي .

Storm عاصفة . زوبعة

عاصفة جوية هوائية أو مطرية أو رعدية أو مثيرة الرمال أو الغبار.

Strom Water مياه العواصف

عبارة عن مياه سطحية تتدفق في مجرى مائي نتيجة سقوط الأمطار الغزيرة.

Startification تطابق

تطابق المياه بسبب الاختلاف في درجات الحرارة أو الملوحة .

تطابق المواد المترسبة .

Startospause

طبقة تمثل الحدود في الغلاف الغازي بين طبقتي الستروسفير Stratosphere والميزوسفيرMesosphere.

Stratophere طبقة الستراتوسفير

إحدى طبقات الغلاف الغازي وتلي طبقة التروبوسفير Troposhere .

وفي هذه الطبقة نجد حزام الاوزون Ozone layer الذي يحمي الكائنات الحية من الأشعة فوق البنفسجية التي تسبب الأضرار للإنسان والحيوان والنبات والممتلكات.

Strian سلالة

تميز مجموعة من الكائنات الحية في الصفات الوراثية عن الكائنات الحية الأخرى من نفس النوع.

Stripping نزع ، إزالة

إزالة المواد المذابة مثل الأمونيا وكبريتيد الهيدروجين ، وثاني أكسيد الكربون والمواد العضوية المتطايرة غير المرغوبة في المياه .وتشمل هذه الطرق زيادة سطح المياه المعرضة للهواء للسماح للغازات بالانتقال إلى الغلاف الغازي .

Strom Sewer شبكة تصريف مياه الأمطار

شبكة تصريف مياه الأمطار إلى المكان المحدد لها لتغذية المياه السطحية أو الجوفية.

Sublethal Damages أضرار شبه المميتة

أضرار لا تؤدي إلى قتل الخلايا ، ولكن يمكن لهذه الأضرار أن تتراكم إذا لم يصلح الضرر ، ليصل إلى درجة قاتلة .

Sublimation تسامي ، تصعيد

انتقال المادة مباشرة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية .

Subsidence هبوط التربة

هبوط الأرض بواسطة عوامل طبيعية أو بواسطة أنشطة بشرية مثل عمليات التعدين استنزاف المياه الجوفية .

Subsistene Hunting الصيد للحصول على الغذاء

صيد الكائنات الحية البرية للحصول على الغذاء الشخصي أو لسد الحاجة الشخصية فقط.

Soil Productivity إنتاجية التربة

Subspecies نويع

وحدة تصنيفية في الكائنات الحية أقل شمولاً من النوع ، ولها مدى جغرافي وبيئي محدود.

Subsurface Mining تعدين تحت سطحي

إحدى طرق التعدين وتكون تحت سطح التربة ، وقد تؤدي هذه الأنشطة البشرية إلى تلوث مصادر المياه الجوفية .

Sulfer Dioxide (OS_2) غاز ثاني أكسيد الكبريت

غاز خانق ينتج القسم الأعظم منه عن طريق حرق الوقود الحفري ، ويساهم في تلوث الهواء وتشكيل الأمطار الحامضية Acid Rain.

Sulferous Cycle دورة الكبريت

يعد الكبريت من العناصر الأساسية لحياة جميع أنواع الكائنات الحية .تبدأ الدورة بأخذ النباتات الخضراء الكبريت على شكل أيونات السلفات وتستعمله في بناء البروتينات الخلوية .

ومن خلال السلاسل الغذائية تستفيد الكائنات الحية الأخرى من المركبات الكبريتية في بناء الخلايا .وعند تحلل المواد العضوية في الظروف الهوائية تنطلق أيونات السلفات التي تستفيد منها النباتات.

Surface Mining التعدين السطحي

إحدى طرق التعدين التي تقوم بإزالة الطبقة العليا التي تغطي الخامات المراد استخراجها.

وتؤدي هذه الأنشطة البشرية إلى القضاء على التربة والغطاء النباتي وهجرة الحيوانات البرية وتلوث الهواء بالغبار وتلوث مصادر المياه وغير ذلك من المشاكل البيئية .

Surface Tension شد التوتر سطحي

خاصية لسطح السائل إذ يعمل كغشاء مشدود.

Surface Water مياه سطحية

المياه التي تنساب فوق اليابسة أو تستقر عليها .

Suspended Solids (SS) = Suspended Particulate Matter المواد العالقة

المواد الموجودة في المياه العادمة ذات الكثافة الأقل من كثافة المياه التي توجد بها.

Sustainable Development التنمية المستديمة

التطوير القادر على الاستمرار والذي يعتمد على الإدارة الحكيمة للموارد وحماية البيئة من التلوث.

المستنقع **Swamp**

مسطح مائي ضحل تكون فيه الأشجار أو الشجيرات النباتات السائدة .

تكافل **Symbiosis**

تبادل المنفعة بين الكائنات الحية المختلفة الأنواع مثل التكافل بين بعض أنواع الطحالب وبعض أنواع الفطريات كالاشنات Lichens.

علم التبيؤ الاجتماعي ، علم البيئة الاجتماعية **Synecology**

دراسة العلاقات بين المجموعات السكانية المختلفة في النظام البيئي الطبيعي.

الآثار المتضافرة **Synegristic Effect**

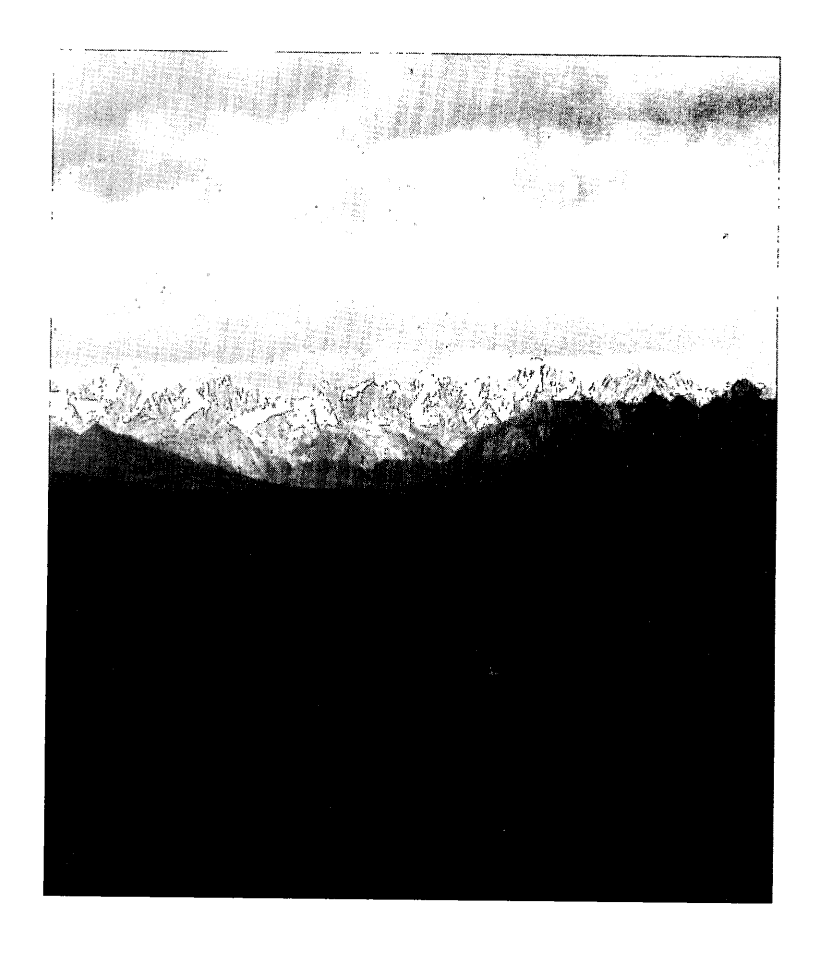
تأثير عاملين أو أكثر يكون تأثيرهما معاً أكثر من التأثير الناتج عنها لو كانت منفردة.

مبيدات حشرية جهازيه **Systemic Insecticides**

مبيدات تدخل إلى داخل أنسجة النباتات حيث تنتقل مع العصارة النباتية إلى الأوراق والأجزاء النباتي الأخرى وتقتل الحشرات الماصة والقارضة .

ويشترط في هذه المبيدات أن تكون قليلة السمية وتتحلل بسرعة إلى مواد غير ضارة.

Taiga



Tail Water ماء الري

هو الماء الساقط من نهاية حقل الري.

Tailing البرادة

هي المواد المعدنية المتخلفة من عمليات التعدين أو التصنيع في المناجم.

Tail pipe Standard معايير أنابيب

هي حدود الانبعاث المطابقة للغازات المنبعثة من مصادر المخرجات.

Taiga غابة أشجار أبرية الأوراق

حزام الغابات الصنوبرية جنوب التندرا Tandra .

Talc سليكات الماغنيسيوم المائية

معدن مركب من سليكات الماغنيسيوم المائية له شدة قليلة جداً ولذلك يسهل قطعه وطحنه.

Tar قطران

مادة عضوية لزجة تنتج عن تقطير الخشب أو الفحم أو تحلل المواد العضوية بالحرارة وتحتوى على مركبات سامة ومسرطنة.

Target Organisms الكائنات الحية المراد إصابتها

نوع من أنواع الآفات مثل حشرات المن يراد مكافحته دون التأثير على الكائنات الحية الأخرى .

Technosphere الغلاف التقني

الإنجازات العلمية والتقنية للإنسان.

Temporary Hardness عسر الماء المؤقت

عسر تسببه أملاح بيكربونات الكالسيوم والماغنيسيوم الذائبة في الماء ويمكن تخفيفه أو إزالته من خلال غلي المياه.

Teratogen مادة ماسخة تحدث تشوهات خلقية للأجنة

Terrace مصاطب

رصيف من التربة أو الحجارة يوضع بشكل متقاطع مع الانحدار للحد من عملية التعرية المائية للتربة .

Territory

إقليم

المنطقة التي يحميها الكائن الحي من الكائنات الحية الأخرى من نفس النوع والجنس.

Thermal Enrichment

إغناء حراري

التأثيرات الإيجابية في النظم البيئية المائية الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة المياه.

Thermal Inversion

انعكاس حراري ، انحباس حراري

حبس هواء بارد كثيف تحت طبقة هوائية دافئة وأقل كثافة في منطقة معينة بحيث تمنع الملوثات الهوائية من الانتقال إلى الأعلى .

وقد ينتج عن ذلك وصول الملوثات الهوائية إلى تركيزات قاتلة إذا استمر هذا الوضع لعدة أيام.

Thermal Pollution

تلوث حراري

رفع درجات حرارة المسطحات المائية من أنهار وبحيرات من خلال الأنشطة الصناعية وتوليد الطاقة الكهربائية ، وخصوصاً النووية .

وينتج عن ارتفاع درجات حرارة المياه أضرار بيئية عديدة مثل فقر المياه بالأكسجين وزيادة سمية المركبات الكيماوية في المياه.

Thermal Shock

صدمة حرارية

تحدث الصدمة الحرارية للكائنات الحية في المسطحات المائية بسبب ارتفاع أو انخفاض شديد لدرجات حرارة المياه.

Thermal Startification

تطبق حراري

تطبق المياه في الخزانات المائية الضخمة بسبب الاختلاف في درجات الحرارة والكثافة لتلك المياه.

Thermocline

طبقة انحدار حراري ، عمق الركود

حزام من المياه في البحيرات يقع بين طبقتي المياه Hypolimoion,Epilimnion وفي هذا الحزام تنخفض درجات الحرارة كلما تعمقنا في المياه (غالباً أكثر من درجة مئوية واحدة لكل متر).

Thermophilic Microorganisms كائنات حية دقيقة محبة للحرارة

كائنات حية تحتاج لنموها وتكاثرها درجات حرارة تزيد عن 45م مثل البكتيريا التي تعيش في المياه الساخنة.

Thermosphere = Ionosphere ثيرموسفير، الطبقة الحرارية، جوأيوني

Thickening تغليظ ، تثخين

زيادة تركيز المواد الصلبة في الحمأة عن طريق إزالة الماء.

Threatened Species نوع مهدد بخطر الانقراض

نوع بري من الكائنات الحية لا يزال موجوداً بأعداد وفيرة ، ولكن يعتقد بأنه سيصبح معرضاً لخطر الانقراض خلال فترة زمنية معينة بسبب تقلص أعداده باستمرار حيث تكون الولادات غير قادرة على تعويض النقص في عدد الأفراد في المجتمع (موت طبيعي وافتراس من قبل كائنات حية أخرى وغير ذلك من العوامل) ومن أشهر الأمثلة على ذلك دب الجرسلي Grizzly Bear في أمريكا الشمالية.

Throwaway Society مجتمع مبذر

المجتمع الصناعي والمبذر الذي يحرز زيادة مستمرة في اقتصاده ولكن على حساب موارده أو موارد مجتمعات أخرى دون أن يستعمل الإدارة الحكيمة للموارد.

Thunder رعد

الصوت الهائل الذي يرافق البرق وينتج بسبب التمدد المفاجئ للهواء في منطقة حدوث الشرارة الكهربائية (البرق).

Tidal Energy طاقة المد والجزر

تستعمل بعض الخلجان والمضائق المائية مياه المد والجزر في توليد الطاقة الكهربائية عن طريق تمرير هذه المياه من خلال توربينات خاصة .

ومن أشهر أنواع هذه المحطات محطة Saint Malo في فرنسا، وعدد المناطق في العالم المناسبة لهذه العملية قليلة .

Tide المد والجزر

الارتفاع (المد) high tide والانخفاض (الجزر) low tide الدوري لمياه البحار والمحيطات الناتج عن جذب الشمس والقمر.

Titanium Dioxide

ثنائي أكسيد التيتانيوم

مادة تستعمل بشكل واسع في تحضير اللون الأبيض في الدهانات والورق والبلاستك والمطاط ولها سمية عالية .

Tolerance

تحمل ، تسامح

ويعطي مدى تحمل أنواع الكائنات الحية للعوامل الكيماوية والفيزيائية ، حيث أن لكل نوع من أنواع الكائنات الحية مدى تحمل معين بالنسبة للعوامل الكيماوية مثل المياه والعناصر الكيماوية والعوامل الفيزيائية مثل درجات الحرارة في البيئة التي تعيش فيها law of tolerance.

Topography

طبوغرافية

وصف سطح ومعالم الأرض وتشمل الهضاب والوديان وغير ذلك.

Total Dissolved Solids (TDS)

مجموع المواد الصلبة الذائبة

التراكيز المعدنية الذائبة في المياه ، ويقصد به مجموع الأيونات الذائبة لكل من الكربونات والبيكربونات والكلوريدات والكبريتات والفوسفات ونترات الكالسيوم والماغنيسيوم والصوديوم مع تركيزات بسيطة من الحديد والمنجنيز.

Total Organic Carbon (TOC)

مجموع الكربون العضوي

إحدى الطرق لتحديد تركيز المواد العضوية في المياه العادمة ، حيث يتم حرق سريع للكربون ثم قياس كمية غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج ، وتعد هذه الطريقة مكملة لطريقتي الأكسجين المستهلك كيماوياً وحيوياً BOD, COD .

Toxicology

علم السموم

علم يبحث بتأثير السموم على الكائنات الحية.

Thermal Pollution

تلوث حراري

هو خراج الماء الساخن من العمليات الصناعية التي يمكن أن تقتل أو تخرج كائنات حية مائية.

Thermal Stratification

تكون طبقات من درجات حرارية مختلفة في البحيرة أو المستودع.

Toxic Pollutants الملوثات السامة

المواد التي تسبب الموت أو المرض أو العيوب الولادة عند الابتلاع أو المص والكميات التي تسببها قد تتفاوت على نحو واسع.

Toxic Release Inventory جرد الإطلاق السام

هي قاعدة بيانات الإطلاق السامة في الولايات المتحدة جمعت من عنوان سارة الثالثة في تقرير 313.

Toxic Substance المادة السامة

وهي أي مادة كيماوية أو خليط ممكن أن يسبب خطر غير معقول من الجرح إلى الصحة أو البيئة.

Toxic waste المخلفات السامة

هي المادة الكيماوية أو الخليط التي قد يقدمان خطر غير معقول من الجرح إلى الصحة أو البيئة.

Toxic waste النفايات السامة

هي المواد الضارة التي يمكن أن تنتج جرح للعضو المتعرض للمادة.

Toxicity سمية

قدرة أي منتج على إحداث أضرار مؤقتة أو مستديمة للكائن الحي.

Toxicity Assessment تقييم السمية

تقييم الأثر للسمية التي تحدثها المركبات السامة على الكائن الحي أو المحيط البيئي

Toxicity Testing اختبار السمية

وهو الاختيار الحيوي (غالباً مع الفقريات والأسماك أو اللبون الصغير) لتقدير التأثيرات الحادة للمركب أو المتدفق.

Toxicological Profile النمط السمي

هو الفحص أو الخلاصة أو التفسير للمادة الخطرة لتعيين مستويات التعرض للتأثيرات الصحية ذات العلاقة.

Toxicology

علم السموم

خاصية فسيولوجية أو بيولوجية تحدد قدرة المادة الكيماوية على إحداث ضرر أو إصابة الكائن الحي ويحدث نتيجة التعامل مع المواد الكيماوية والمبيدات.

Transbundary Pollutant

ملوثات انتقالية

الهواء الذي ينتقل من منطقة إلى أخرى غالباً ما يكون ملوث وينتقل بين الدول.

Transient Water System

منظومة الماء المتحول

هي منظومة لغير تجمعات الماء التي لا تخدم (25) من نفس المواد المستقرة لكل يوم ولا أكثر من 6 أشهر في السنة.

Transmission Line

خطوط الانتقال

وهي خطوط الأنابيب التي تنقل الماء الخام من مصدره إلى وحدة المعالجة ثم إلى نظام شبكة التوزيع.

Transitivity

القابلية على التوزيع

هي قدرة الطبقة الجوفية لإرسال الماء .

Trace Elements

عناصر معدنية

عناصر نجدها بتركيزات قليلة جداً (أقل من 0.1٪) في صخور القشرة الأرضية ، وبالتالي نجدها أيضاً في التربة والمياه بتركيزات بسيطة بالرغم من احتمالية تواجدها بتركيزات عالية في بعض الأماكن . بعض العناصر النزرة تكون حيوية لنمو النبات وتسمى Microutrients.

Transfer Stat ion

محطة جمع (نفايات صلبة) مؤقتة

عبارة عن محطة يتم اختيارها في وسط المنطقة التي تجمع فيها النفايات الصلبة ويتم فيها رص النفايات ومن ثم نقلها إلى أماكن التخلص بواسطة عربات نقل ضخمة .

وفي كثير من المحطات يتم فرز النفايات قبل عملية الرص للاستفادة من المواد الممكن الاستفادة منها.

وتتبع هذه الطريقة غالباً إذا كانت كمية النفايات الناجة عن المنطقة كبيرة، والمسافة التي يجب قطعها إلى مكان التخلص من النفايات بعيدة ، وحركة مرور المركبات على الشوارع كثيفة وغير ذلك من الأسباب.

Transfrontier Pollution انتقال التلوث عبر الحدود الدولية

عبور الملوثات للحدود الدولية مع المياه أو الهواء والتي يمكن الحد منها من خلال الاتفاقيات الدولية.

Transgression طغيان البحر، تجاوز البحر

تقدم البحر نحو اليابسة وينتج عن ارتفاع منسوب مياه البحر أو عن هبوط اليابسة.

Transparency شفافية

قدرة الضوء على المرور في وسط ما (غالباً المياه) وإمكانية الرؤية من خلاله .

Transpiration نتح

خروج الماء من النباتات الحية إلى الغلاف الغازي عن طريق الثغور Stomata.

Transported Parent Material مادة أبوية منقولة

مادة صلبة نقلت من مكانها الأصلي وترسبت في مكان آخر . وتصنف هذه المادة حسب طريقة نقلها إلى مواد منقولة بواسطة المياه Alluvial ومواد منقولة بواسطة الرياح Eollian ومواد منقولة بواسطة الجاذبية Colluvial ومواد منقولة بواسطة الجليديات Glacial.

Trichloromethan = Chloroform كلورفورم

مذيب عضوي متطاير يساهم في اضمحلال حزام الأوزون . كما يمكن أن يتكون من خلال كلوريد مياه الشرب الحاوية على مواد عضوية .

2.4.5- Trichlorphenoxyacetic Acid (2.4,5-T) = Dioxins الداي أكسين

Trickling Filter مرشح حيوي

طريقة لمعالجة المياه العادمة في المرحلة الثانية Secondary treatment

وهو برج ذو جدران وأرضية صماء لا تسمح بتجميع الحمأة Sludge ويكون مملوءاً بمواد ذات مساحة سطحية نوعية عالية (مواد بلاستيكية خاصة أو بعض الحجارة البركانية) .

بعد معالجة المياه العادمة في المرحلة تمر المياه العادمة بواسطة أنبوب يخرج من وسط المرشح ويوزع المياه في الهواء على شكل قطرات صغيرة تمتص الأكسجين ومن ثم تسقط على سطح هذا البرج ليمر من خلاله إلى أسفل حيث تمر هذه المياه العادمة على الكائنات الحية الدقيقة المحللة . وتعيش الكائنات الحية الدقيقة المحللة على السطوح الخارجية والداخلية للمواد البلاستيكية الأنفة الذكر على غشاء حيوي يسقط فيما بعد على شكل حمأة إلى أسفل البرج.

Trihalomethane (THMs) مجموعة الهلوميثين

مجموعة من المواد العضوية المكلورة ذات الوزن الجزيئي القليل تضم الكلورفورم Chloroform وغيرها من المواد .

تنتج عن كلورة مياه الشرب والمياه العادمة المعالجة ويعتقد أنها تسبب الأمراض السرطانية.

Trophic Level مستوى غذائي (اغتذائي)

جميع الكائنات الحية التي تتغذى على نفس المصدر في السلسلة الغذائية ، والشبكة الغذائية .

Trophical Rain Forest الغابة الاستوائية المطيرة

نجدها في وسط أمريكا الجنوبية (غابات الآمازون) ووسط أفريقيا وجنوب شرق آسيا.

وتتوافر في هذا الإقليم طوال السنة ظروف مناخية ملائمة لنمو الغابات مثل درجات حرارة والرطوبة العالية ، وتلعب الغابات الاستوائية دوراً مهماً في توازن البيئة العالمية إذ تقدم مخزناً طبيعياً لجينات العديد من أنواع الكائنات الحية كما تعمل على توازن المناخ العالمي .

Troposphere التروبوسفير

إحدى طبقات الغلاف الغازي الملاصقة لسطح الكرة الأرضية ويصل ارتفاعها إلى حوالي 17 كم فوق خط الاستواء و 8 كم فوق القطبين.

ويوجد في هذه الطبقة 70-80٪ من كتلة الهواء المكونة للغلاف الغازي ، وهي التي تتكون فيها الغيوم وتحدث فيها تغيرات الطقس ويتركز فيها التلوث الهوائي.

Tropopause الجزء العلوي للتروبوسفير

الحدود بين طبقتي التروبوسفير Troposphere والستراتوسفير Stratosphere.

Turbidity تعكر

وهو التشوش في الهواء سببه وجود المواد الملوثة.

Turbid meter مقياس العكرة

وهي أداة لقياس تعكر المواد الصلبة العالقة في سائل وهي مقياس لكمية المواد الصلبة العالقة ويبنى على أساس قياس مرور الضوء على المحلول المعكر وتنطبق عليه قوانين الامتصاص الضوئي.

Tube Setter الأنبوب الموضعي

وهو أداة يستخدم لترك المواد الصلبة في معقد الماء لإزالة مجموعة الإدخال التقليدية مستعملاً أحياناً في حشوات.

Tuff طف بركاني

فتات صخري تقذف به البراكين فيتصلب حولها ، وله استعمالات عديدة في الصناعة ومعالجة المياه العادمة وغير ذلك من الأغراض.

Tundra التندرا

إقليم بري يشكل حوالي 4٪ من مساحة اليابسة ، وتحتل أوسع مساحة لها في النصف الشمالي من الكرة الأرضية .

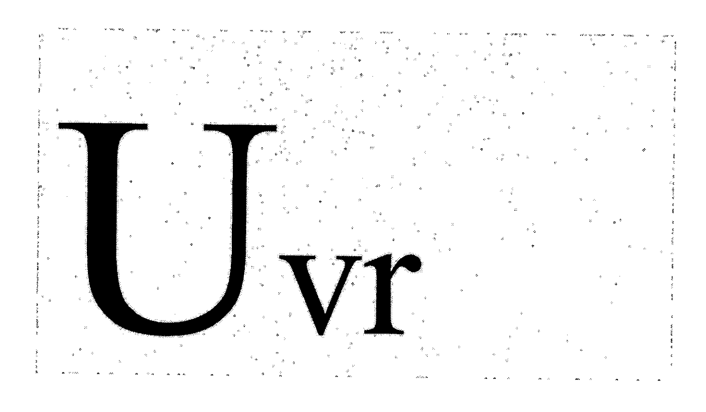
ويسود في بيئة التندرا ظروف مناخية قاسية إذ تصل درجات الحرارة في فصل الشتاء إلى حوالي (-50م) وقد تصل في الصيف القصير (+35م).

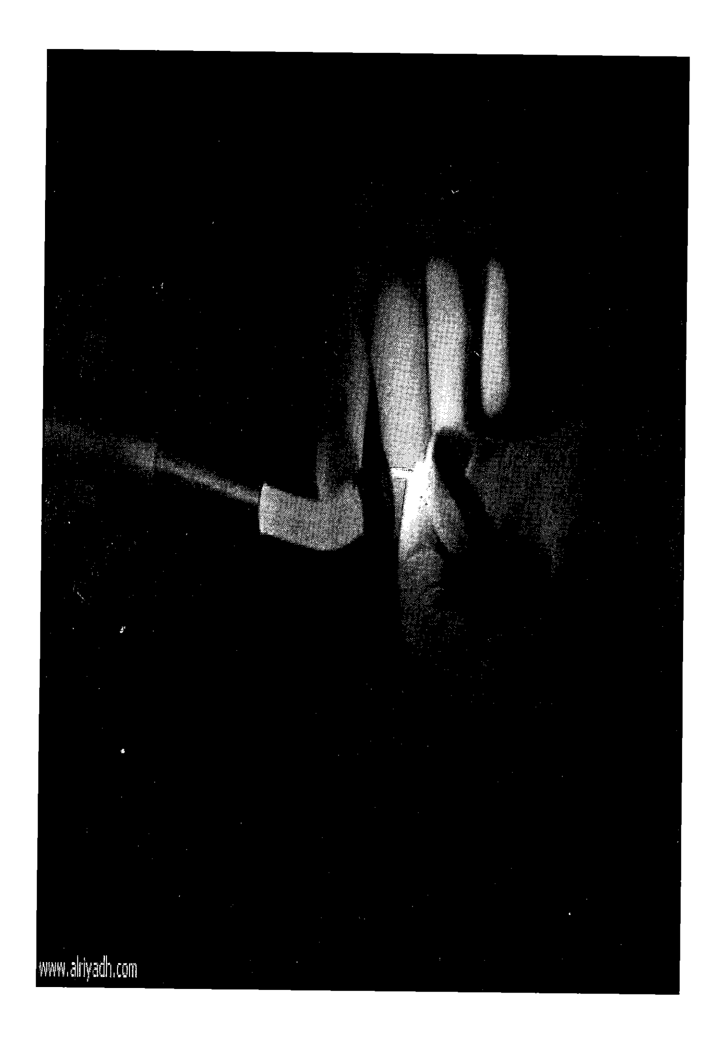
Tungsten تنجستن

عنصر فلزي يضاف للحديد في صناعة الصلب لزيادة متانته.

Turbidity عكورة ، كدرة

قدرة المياه على بعثرة الضوء الساطع عليها ، وتدل العكورة على وجود مواد عالقة عضوية وغير عضوية لذلك تحد من شفافية المياه ومدى الرؤيا فيها وتقاس بجهاز العكورة ووحدتها بوحدة Nephelometric Turbidity Unit (NTU).


Uvr


www.alriyadh.com

Uibquitous = Omnipresent كائن حي يتواجد في معظم البيئات

Ultra Low Volume Sprayer (ULV) بخاخ مصغر لحجوم دقائق المبيدات

جهاز لرش المبيدات الحشرية ،يجزئ دقائق محاليل المبيد ويجعلها قادرة على البقاء في الهواء لمدة طويلة ليقتل الحشرات الطائرة مثل البعوض.

Ultraplankton طافيات دقيقة جداً

Ultraviolet Radiation (UVR.) الأشعة فوق البنفسجية

أشعة كهرومغناطيسية تقع بين الضوء المنظور Visible light والأشعة السينية ، لها طاقة عالية تحدث الأضرار في صحة الإنسان .

وتصنف هذه الأشعة إلى ثلاثة أنواع UV-A,320 -400 nm، وهي ذات طاقة قليلة نسبياً والأقل خطورة على صحة وسلامة الإنسان و UV-B,280-320 nm، وهي أشعة ذات طاقة أعلى وتشكل خطراً كبيراً على صحة وسلامة الإنسان .

Uncofned Aquifer طبقة حاملة غير محصورة للمياه

طبقة حاملة للمياه في القشرة الأرضية تتجمع على طبقة غير منفذة نسبياً للمياه.

Unit Weight Creat Cattle الوحدة الحيوانية

الوحدة الحيوانية وهي وزن 500 كجم لأحد أنواع الحيوانات ، وتحسب الوحدات لمعرفة كمية النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عن أنواع الحيوانات المختلفة.

اعلان استوكهولم أو مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية

United Nations Conference on the Human Envirometn = Stockholm Declaration

أول مؤتمر عالمي للبيئة عقد في استوكهولم في السويد سنة 1972 لبحث العديد من المواضيع المتعلقة بقضايا البيئة .وقد أصدر المؤتمرون توصيات (إعلان استوكهولم) لحماية البيئة .

اللجنة الاستشارية لحزام الأوزون التابعة للأمم المتحدة

United Nations Consultative Committee on the Ozone Layer

لجنة دولية تأسست سنة 1977 لتحقيق اتفاق دولي على الإجراءات اللازمة لحماية حزام الأوزون Ozone Layer، وخصوصاً الحد من إنتاج CFCs.

منظمة اليونسكو

United Nations Educational Scientific Cultural Organisation = UNESCO

منظمة تابعة للأمم المتحدة تأسست سنة 1945 لدعم وتكميل جهود أعضاء الأمم المتحدة لتحسين وضع التعليم والبحث العلمي والفن والحضارات المختلفة في جميع دول العالم .

برنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونب)

United Nations Environmntal Programme (UNEP)

برنامج لحماية البيئة والبحث عن حلول لمشاكل التلوث ودعم التطور الصناعي والاقتصادي والاجتماعي بالاتجاه الذي يحافظ على البيئة .

وقد تم تأسيس هذا البرنامج بعد مؤتمر استوكهولم 1972 .

Upwelling

حركة المياه الباردة والغنية بالمواد الغذائية من قاع المياه إلى الأعلى بواسطة التيارات المائية الرأسية

Urea

يوريا

مادة عضوية نيتروجينية تنتج عن تحلل المواد العضوية البروتونية التي تفرزها الفقاريات Vertebrate وتعد كمصدر نيتروجيني للنباتات العليا .

Vegetation zoon



Vapor بخار

هو الغاز المتولد من المواد الصلبة أو السائلة تحت الظروف الجوية من الضغط والحرارة.

Vapor Capture منظومة الامتصاص البخاري

هي أي تجمع من الأغطية والساحبات التي تصطاد أو تحوي على أبخرة البخار.

Vapor Dispersion انتشار البخار

هي حركة غيوم البخار في الهواء بسبب الرياح ونقل الحرارة وإنتشار الجاذبية والمزج.

Vapor Pressure الضغط البخاري

هو مقياس ميل المادة على التبخر أو الضغط البخاري هو القوة في وحدة مساحة المسلطة على البخار في حالة توازن مع المحيط الخارجي له.

وهو المعيار النسبي لدرجة تبخر المادة كيماوياً . ويستخدم الضغط البخاري كحساب معامل انتشار الماء وثوابت معدل التبخر.

Vapor Recovery System منظومة الاسترجاع البخاري

هو المنظومة التي فيها الغازات المتطايرة من الكازولين يتم اصطيادها بدلاً من انطلاقها إلى الهواء الجوي أو المحيط الخارجي.

Variance التغاير

هي رخصة الحكومة لتأخير استخدام القانون.

Vacuole فجوة

تجويف في البروتوبلازما مملوء بسوائل مختلفة التراكيب.

Vagabond تشرد

تجول الحيوان غير المنظم في المنطقة للبحث عن الطعام أو غير ذلك من الأسباب.

Vapor Incinerator = Afterburner محرقة غازات عادمة

جهاز لحرق الغازات العضوية العادمة للحد من مشكلة التلوث الهوائي .

Vapour Pressure

ضغط البخار

الضغط الذي تولده كمية البخار الموجودة في الهواء ، لذا فإن ضغط البخار يدل على رطوبة الجو. ويعبر عنه بوحدات الضغط الجوي الملبار.

Vector

ناقل للمرض

كائنات حية ، غالباً حشرات ، تنقل الطفيليات أو جراثيم الأمراض من كائنات حية إلى كائنات أخرى مثل البعوض التي تنقل مرض الملاريا للإنسان.

Vegetation

غطاء نباتي

جميع النباتات الموجودة في منطقة محدودة.

Vegetation Period

الدورة النباتية

دورة الزراعة تشمل الإنبات والأزهار والحمل والقطف .

Vehicles

وسائط النقل

نقل الكائنات الحية المسببة للأمراض بواسطة الماء والهواء مثلاً.

Vernalization

تعجيل الإنبات

معالجة النبات ، خصوصاً البذور ، بالتبريد للإسراع في عملية الإنبات .

Vertebrate

فقاريات

حيوانات لها عمود فقري مثل الأسماك والزواحف والطيور والثديات.

Vector

هو الكائن الحي الدقيق قد يكون حشرة أو قارض كالفأر الذي يحمل المرض.الفايروس او البكتريا المستخدمة في نقل الجين إلى الخلية الأم أو الأساس.

Ventilation Rate

معدل التهوية

هي المعدل التي تفتح فيه ليدخل الهواء من الخارج من البناية ويعبر عنه بالتغيرات في الهواء في الزمن.

ذو وحدة ACH هواء في وحدة الزمن . ذو وحدة CFH (قدم مكعب في الدقيقة)

Venturi Scrubbers المزيل الفنتوري

هو السماح للهواء بالدخول لا بداله بالهواء الملوث وذلك بدفع الهواء إلى الفراغ ثم سحب هواء جديد وذلك بدفع الهواء إلى الفراغ ثم سحب هواء جديد يخفف الضغط خارج الفراغ لغرف سحب الهواء الملوث.

Vinyl Chloride كلوريد الفينيل

وهو مركب كيماوي يستخدم في تصنيع البلاستيك الذي يعتقد أنه مولد للسرطان.

Virgin Material مادة بكر

هي المواد المستخلصة من مادة خام طبيعية مثل زيت الزيتون.

Viscosity لزوجة

هو الاحتكاك الجزئي ضمن سائل بحيث يولد مقاومة للسريان.

Vintl Chloride Monomer (VCM) = Chloroethane أحادي كلوريد الفنيل

مركب كيماوي يستعمل في صناعة PVC ويعتقد أنه يسبب مرض السرطان للإنسان .

وقد قامت العديد من دول العالم بتحديد كمية VCM في PVC المستعمل في عبوات حفظ الطعام بحيث لا يزيد تركيز VCM على 1mg / kg.

Viricides مبيدات الفيروسات

مركبات كيماوية لمكافحة الفيروسات أو للحد من نشاطها .

Viruses فيروسات رواشح

نوع خاص من المادة يجمع بين صفات الكائن الحي والمادة غير الحية ، وتعد من الكائنات الحية الدقيقة عندما توجد في جسم الكائن الحي .

Viscosity of Water لزوجة المياه

هي القوة المعاكسة التي تبذلها المياه ضد الجريان الطبيعي ، وتعتمد لزوجة المياه على درجة الحرارة وتركيز الأملاح . وهي مهمة بالنسبة للحيوانات المائية من حيث سرعة الحركة وترسيب المواد في المياه.

Visible Light
الضوء المنظور

أحد أشكال الأشعة الكهرومغناطيسية (400-700nm) ويضم الألوان البنفسجي والأزرق والأخضر والأصفر والبرتقالي والأحمر.

Volatile
متطاير

هي أية مادة تتبخر بسرعة.

Volatile Liquid
سائل متطاير

هي السوائل التي تتبخر بسرعة أو تتبخر عند درجات الغرفة.

Volatile Organic Compound (VOC)

هي أية مادة كيماوية التي تشارك في التفاعلات الفوتوكيماوية ما عدا تلك المصرح بها بـ EPA والتي تمتلك فعالية فوتوكيماوية مهملة.

Volatile Solider
مواد صلبة متطايرة

وهي المواد الصلبة في الماء أو السوائل الأخرى التي تفقد عند الإحتراق من المواد الصلبة عند 550°م.

Volatile Synthetic Organic Chemicals
المواد الكيماوية العضوية للمواد الحلقة المتطايرة

وهي المواد الكيماوية التي تميل إلى التبخر أو التطاير.

Volume reduction
اختزال الحجم

معالجة المواد المختلفة لتقليل كمية الفضاء أو المجال الذي تشغله هذه المخلفات وذلك بالضغط والقص والحرق أو التجميع.

Volumetric Tank Test

هي إحدى الاختبارات المتعددة لتعيين التكامل الفيزيائية لخزان التخزين ويقاس حجم السائل في الخزان مباشرة ، أو يحسب من تغيرات مستوى الناتج. وأي انخفاض ملحوظ في الحجم يدل على التسرب في الخزان.

)Volatile Organic Compounds (VOC
متطايرة مركبات عضوية

تشمل مركبات هيدروكربونية غازية وسائلة مثل الميثان والبوتان والبنزوبيران ومركبات عضوية مثل الكلورفورم والفورم والفينيل كلوريد وغيرها من المركبات.

ومن المعتقد أن لها تأثيرات ضارة على صحة وسلامة الإنسان.

Volcanic Water — **مياه بركانية**

مياه مشتقة من الصخور البركانية.

Volcano — **بركان**

فوهة في سطح الأرض تبعث منها الحمم البركانية السائلة والصلبة والغازية.

Volcanoes = Volcanic Ash — **غبار بركاني**

دقائق وغبار ورمال وغازات طبيعية تطلقها البراكين عند ثورانها إلى الغلاف الغازي وتعد من مصادر التلوث الهوائي الطبيعي .

Vulnerability Analysis — **تحلل التعرض**

هو تقييم للعناصر في المجتمع الذي يتعرض إلى تلف أو خطر من مواد قد تكون متسربة إلى الوسط.

Vulnerable Zone — **منطقة التعرض**

هي المساحة التي فيها تركيز المتولد الهوائي للمادة الكيماوية المتحررة والتي يصل إلى الاهتمام.

Water_hyacinth



Waste فضلات

هي المواد غير المرغوب فيها من عمليات التصنيع أو المتخلف من فعاليات الحيوان.

Waste Characteristic خصائص الفضلات

فرز المكونات الكيماوية والمايكروبايولوجية للمواد المتخلفة

Waste Feed التغذية بالمخلفات

هو السريان المستمر من المخلفات إلى المحرقة.

Wastes Pesticides فضلات المبيدات

ما يتبقى من مواد في الأغذية أو السلع الزراعية أو الأعلاف نتيجة استخدام المبيدات.

ويشمل المصطلح أي مشتق من المبيدات مثل المنتجات التي تساعد على حدوث تحويل أو تمثيل أو تفاعل ، ومثل الشوائب التي قد يكون لها تأثير سام ملموس. وتشمل "مخلفات المبيد" ما تبقى منه سواء كان راجعا إلى استخدام المواد الكيماوية المعروفة أو إلى مصدر لا يمكن معرفته أو لا يمكن فجنبه (أحد عناصر البيئة مثلا).

Waste Generation

هو الوزن أو حجم المواد والنواتج التي تدخل مجرى المخلفات قبل الرسكلة والتركيب والجمع أو قبل الإحراق.

وهذا أيضاً يمثل كمية من المواد المتولدة بواسطة مصدر أو مصادر الطاقة.

Waste Load Allocation موقع تحميل المخلفات

هي سلسلة من الخزانات والستائر والمرشحات والعمليات الأخرى التي فيها الملوثات تزال وترفع من الماء.

Water Solubility

هو التركيز الأعظم الممكن من المركب الكيماوي المذاب في الماء. فإذا كانت المادة ذائبة في الماء فإنها تنتشر بسرعة خلال البيئة.

Water Supplier

هو الفرد الذي يمتلك أو يشغل منظومة المياه العامة.

Water Supply System نظام تزويد المياه

هو جمع، ومعالجة وخزن وتوزيع المياه الصالحة للشرب من المصدر إلى المستهلك.

Waiting Time فترة الانتظار

الفترة الزمنية الواقعة بين آخر استعمال لمبيدات في الإنتاج النباتي والحصاد أو استهلاك الثمار.ويجب مراعاة فترة الانتظار هذه حتى تفقد المبيدات سميتها وبالتالي تجنب حدوث ضرار لصحة وسلامة الإنسان .

Washout غسل

غسل الأيروسولات Aerosols من الهواء بواسطة مياه الأمطار.

Waste Exchange تبادل النفايات

نفايات صناعية قد تكون مادة خام لصناعة أخرى.

Waste Minimisation = Waste Reduction الحد من إنتاج النفايات

استعمال تقنيات مختلفة للحد من إنتاج النفايات .

Waste Stabilization تثبيت النفايات

معالجة النفايات الخطر للحد من ضررها على البيئة وذلك عن طريق الحد من قدرتها على الحركة مثل Sollidification والترسيب الكيماوي أو تغيير الرقم الهيدروجيني .

Wastewater مياه عادمة

المياه الناجّة عن أنشطة الإنسان المختلفة في السكن والصناعة والزراعة .وتحتوي المياه العادمة حسب المصدر على ملوثات عضوية وغير عضوية وجرثومية وحرارية وإشعاعية .

Wastewater Effluent المياه العادمة المعالجة

المياه العادمة المعالجة والتي تخرج من محطات معالجة المياه العادمة حسب المواصفات المعتمدة .

Wastewater Influent مياه عادمة داخلة للمحطة

المياه العادمة غير المعالجة التي تدخل إلى محطة معالجة المياه العادمة من أجل معالجتها حسب المواصفات المعتمدة .

Wastewater Stabilization Pond بركة تثبيت المياه العادمة

بركة صناعية لمعالجة المياه العادمة تبقى فيها مدة من الزمن تحت تأثير الكائنات الحية المحللة والعوامل الطبيعية من رياح وإشعاع وغير ذلك من أجل معالجتها.

Water Erosion تعرية مائية

إزالة التربة بفعل المياه.

Water Freezing تجميد المياه

طريقة لتحلية مياه البحار المالحة أو المياه الجوفية المالحة .

وتعتمد هذه الطريقة على مبدأ أن أول ما يتجمد من الماء هو بلورات الماء العذبة تاركة بقية المحلول المالح وراءها .

Water Hardness عسر الماء

ظاهرة تحصل في الماء نتيجة وجود أملاح الكالسيوم والماغنيسيوم فيه ، وتؤدي إلى صعوبة رغوة الصابون.

Water Harvesting حصاد الماء

تجميع مياه الأمطار (الشحيحة) من مساحة صغيرة تعرف بمنطقة الجريان ثم نقلها إلى مساحة أصغر تعرف بمساحة الاستغلال حيث تستغل للزراعة.

Water Hyacinth زنبقة المياه ، زهرة النيل

نبتة مائية استوائية طافية تعيش في المياه العذبة جاءت من فنزويلا ، وأصبحت من النباتات الضارة والمزعجة في USA وأفريقيا واستراليا حيث تتضاعف أعدادها خلال 8-10 أيام عند توفر الظروف الملائمة .وتستعمل اليوم هذه النبتة في تغذية المواشي وإنتاج الأسمدة .

Water logging التغدق

تشبع التربة بمياه الري ومن ثم رفع مستوى المياه الجوفية حتى السطح.

Water Pollution **تلوث المياه**

أي مخلفات أو نفايات أو سوائل أو غازات أو أي مواد كيماوية أو جرثومية أو مشعة من أي مصدر من المصادر يكون من شأنها أن تؤثر في التوازن البيئي لذلك المسطح المائي.

Water Quality Management **إدارة نوعية المياه**

إدارة تهتم بضبط التلوث المائي الناتج عن الأنشطة البشرية ، كما تبحث في كمية الملوثات التي يمكن لمستقبل مائي معين أن يستوعبها دون أن يتعرض للتلوث.

وللحكم على ذلك لابد من معرفة نوعية الملوثات وطرق تأثيرها على نوعية المياه.

Water Table **منسوب الماء الجوفي**

السطح العلوي للمياه الجوفية والذي يتغير حسب تغيرات كمية المياه الجوفية ، ويعتمد التنبؤ بأعمار الآبار التي تتغذى من المياه الجوفية على مستوى منسوب المياه ، كما يعتمد عليه أيضاً التغيير في قوة تدفق العيون.

Waterborn Diseases **أمراض تنقل بواسطة المياه**

Watershed = Catchment Area **مستجمع الأمطار ، منطقة الجابيه**

مستجمع الأمطار وتتراوح مساحته مابين عدة كم2 إلى آلاف كم2 تمد النهر أو البحيرة بالمياه.

Weather **الطقس**

التغيرات الجوية في طبقة التروبوسفير Troposphere لفترة قصيرة الأمد في منطقة معينة.

Weathering **تجويه**

جميع العوامل الفيزيائية والكيماوية والحيوية التي تؤدي إلى تكسير وتفتيت صخور القشرة الأرضية إلى مواد هشة تسمى المواد الأولية أو الأبوية والتي تكون المواد المعدنية للتربة فيما بعد.

Weed **عشب ضار**

نبات غير مرغوب في الأرض الزراعية أو الرعوية أو الغابة .

Weigh of the Atmosphere كتلة الغلاف الغازي

وهي المسئولة عن الضغط الجوي .

Wetlands مناطق رطبة

مسطحات مائية ضحلة تكون طوال السنة أو خلال فترة زمنية طويلة من السنة تحت مياه الفيضانات العذبة أو المالحة . وتعيش فيها النباتات المائية Water Plants.

Wetlands of International Importance المناطق الرطبة ذات الأهمية الدولية

مناطق رطبة تم تصنيفها من قبل UNESCO وIUCN على أن لها أهمية عالمية ويجب حمايتها ودراستها .

في سنة 1985 كان هناك 329 منطقة رطبة لها أهمية دولية تبلغ مساحتها بحوالي 193 مليون هكتار.

Weight وزن

وهي الوحدة الأساسية حسب النظام المتري وتعتمد على الجرام.

Wild Flora and Fauna الحياة النباتية والحيوانية البرية

تشمل الحيوانات التي تصطاد مثل الثدييات والطيور والزواحف والأسماك غير المستأنسة . كما يشمل ذلك الحشرات والفقاريات واللافقاريات والغطاء النباتي.

Wilderness البرية

منطقة لم تخضع لتأثير الإنسان عليها.

Wildlife Conservation صيانة الحياة البرية

حماية الحيوانات والنباتات البرية من الأنشطة البشرية .

Wildlife Managemment إدارة الحياة البرية

تشمل التغيير في الكثافة السكانية للأنواع البرية وموطنها لمنفعة هذه الأنواع وحماية الأنواع المهددة بالانقراض.

Wind رياح

هواء يتحرك من منطقة الضغط المرتفع إلى منطقة الضغط المنخفض.

طاقة الرياح **Wind Energy**

شكل غير مباشر للطاقة الشمسية Solar Energ تنتج عن تفاعل الطاقة الشمسية مع مظاهر أخرى على الكرة الأرضية ، وتمتاز بأنها من مصادر الطاقة المتجددة ويمكنها أن تستمر في العطاء مدة 24 ساعة في اليوم إذا كانت سرعة الرياح لا تقل عن 5م في الثانية .

استعملت هذه الطاقة في مصر قبل حوالي 3000سنة لضخ المياه وطحن الحبوب.

تعرية هوائية **Wind Erosion**

إزالة التربة بفعل الهواء.

مزرعة الرياح **Wind Farm**

مجموعة من طواحين الهواء أو المراوح 50-100 متوسطة الحجم في منطقة مناسبة تأتيها الرياح بشكل منتظم وجيد تستغل لتوليد الطاقة الكهربائية .

وردة الرياح **Wind Rose**

رسم بياني يلخص خصائص الرياح في منطقة معينة من حيث السرعة والاتجاه خلال فترة زمنية مطولة .

سرعة الرياح **Wind Velocity**

سرعة حركة الهواء وتقاس بجهاز الرياح Anemometer وتؤثر سرعة الرياح على نشاط وطيران العديد من أنواع الحشرات ، كما تؤثر على كمية التبخر والنتح.

مصد الرياح **Windbreak**

أي شيء مثل النباتات يعمل على تقليل سرعة الرياح السطحية لحماية التربة من التعرية الهوائية Wind Erosion والنباتات الحساسة للرياح .

كومة من المواد العضوية **Windrow**

كومة طويلة من المواد العضوية تخضع لعملية التحلل لإنتاج مادة الكومبوس.

الإستراتيجية العالمية للصيانة **World Conservation Strategy**

وثيقة نشرت سنة 1980 من قبل IUCN تحلل وضع واستعمال المصادر والمحافظة عليها وتطويرها.

World Health Organization (WHO) منظمة الصحة العالمية

وكالة تابعة للأمم المتحدة تأسست سنة 1984 ومركزها في جنيف لمكافحة الأوبئة والأمراض والحجر الصحي ومراقبة نوعية الأدوية والتنسيق بين دول العالم لتحسين الوضع الصحي لسكان العالم ، خصوصاً لدول العالم النامي.

World Heritage Site مناطق تراث ذات أهمية دولية

مناطق يتم تصنيفها من قبل IUCN و UNESCO على أنها ذات أهمية عالمية يجب المحافظة عليها ودراستها.

وفي سنة 1985 تم تحديد 63 موقعاً في العالم على أنها مناطق تراث ذات أهمية دولية .

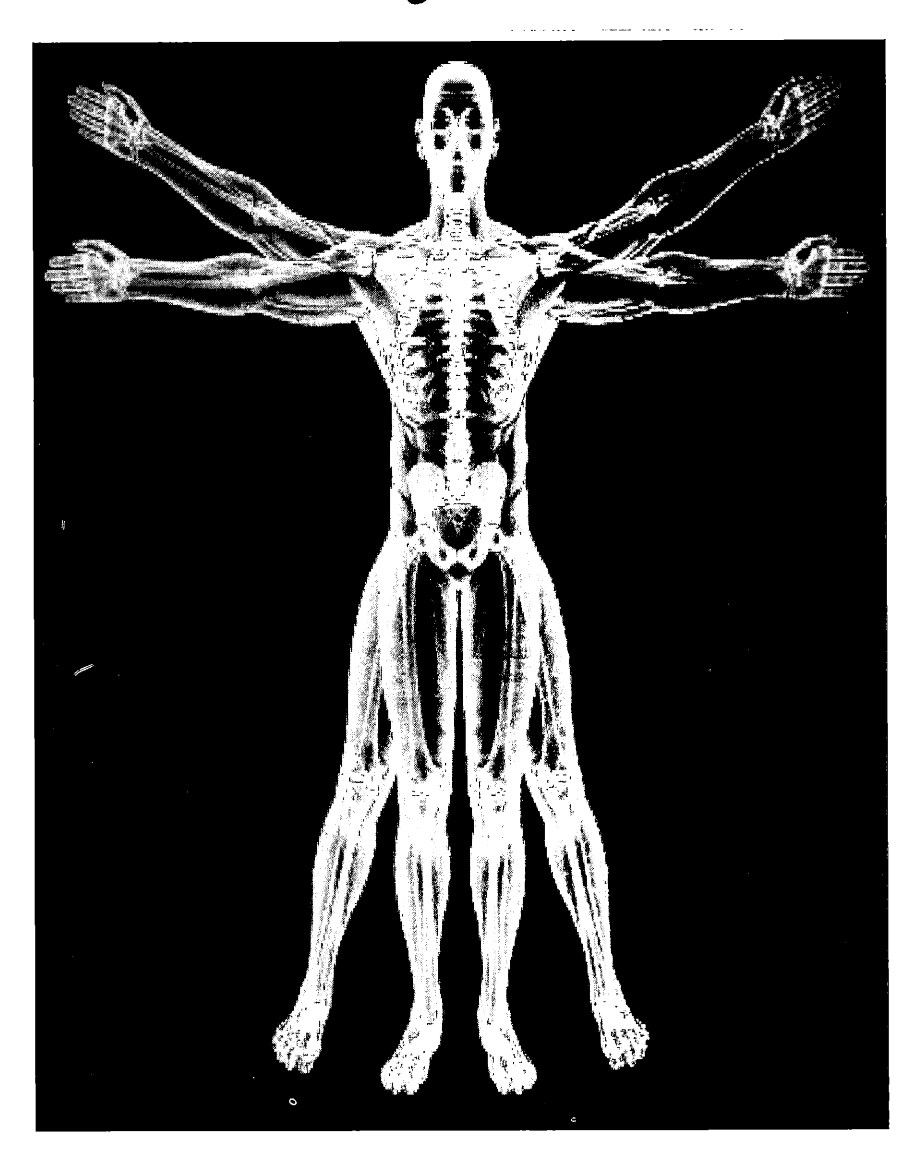
World watch Institut معهد مراقبة الأرض

معهد لدراسة المواضيع البيئية العالمية ، وخصوصاً تلك التي تتعلق بالتنمية الاقتصادية .

World Wildlife Fund الصندوق الدولي لحماية الأحياء البرية

إحدى المنظمات الدولية العاملة في مجال حماية الأحياء البرية في العالم تم تأسيسها سنة 1961.

X-ray



X – Rays (Reontgen Radiation) **الأشعة السينية**

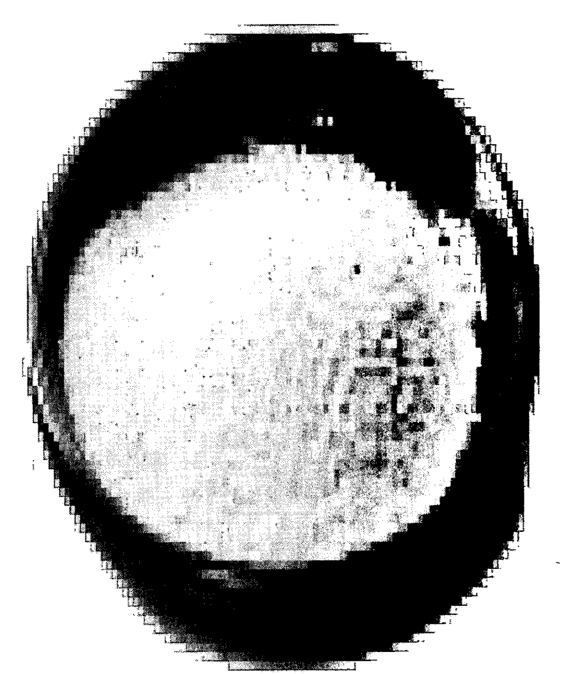
أشعة كهرومغناطيسية تشبه في طبيعتها وتأثيرها أشعة جاما Gamma تستعمل في الأغراض الطبية .

Xerophillous **ألياف جافة**

Xerophytes **نباتات صحراوية**

نباتات تأقلمت على العيش في الصحراء.

Yeast

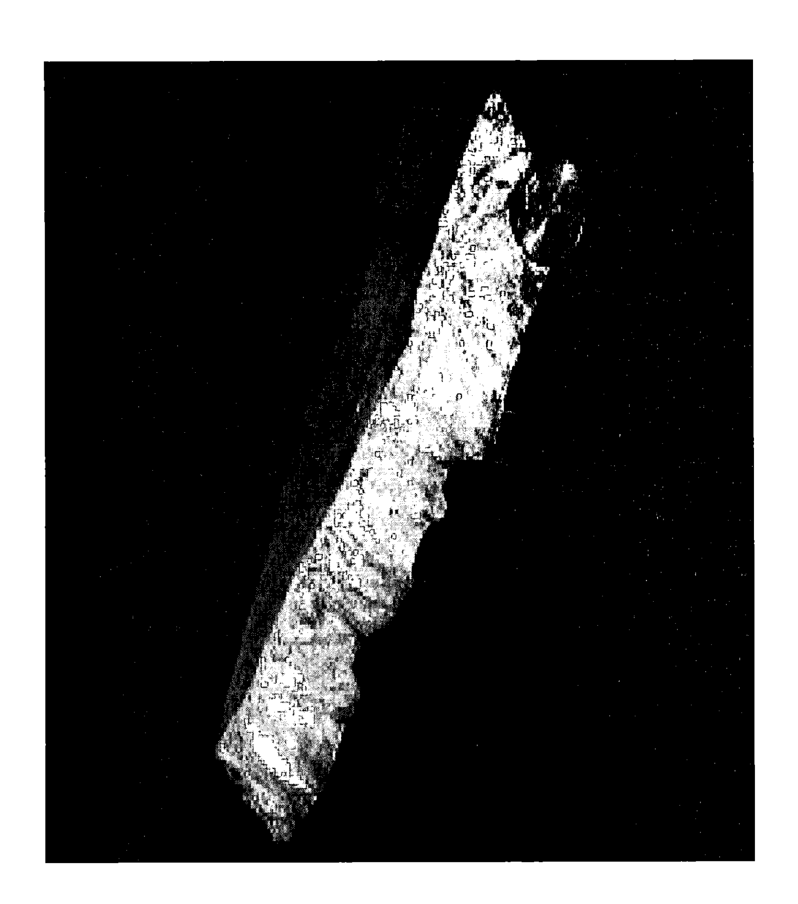


Yeast خـميرة

كـائنات حـية دقيقة هوائية دائرية أو بيضاوية الشكل تقوم بتخمير السكر في الظروف اللاهوائية إلى ايثانول وغاز ثاني أكسيد الكربون.

Yermosol تربة صحراوية جافة فقيرة جداً بالغطاء النباتي والمواد العضوية

Zinc



Zein زين

بروتين يستخرج من الذرة ويستعمل في صناعة اللدائن وخيوط النسيج وحبر الطباعة.

Zeolite Softening إزالة العسرة بالزيلايت

مادة مثل الرمل تستخدم لأزالة العسرة لكونها صديقة للبيئية ولها فعالية الامتزاز.

Zero Population Growth النمو الصفري

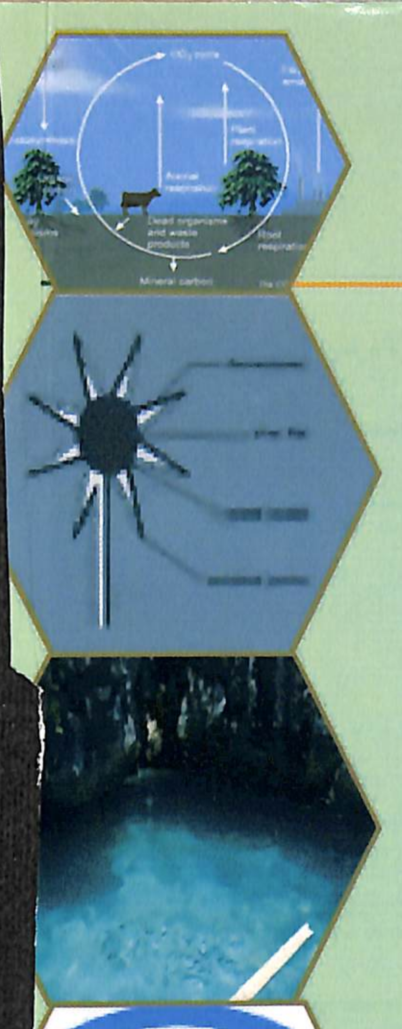
حالة استقرار النمو السكاني للأحياء لمنطقة معينة عندما تكون نسبة المواليد والهجرة إلى المنطقة تساوي نسبة الوفيات والهجرة إلى الخارج.

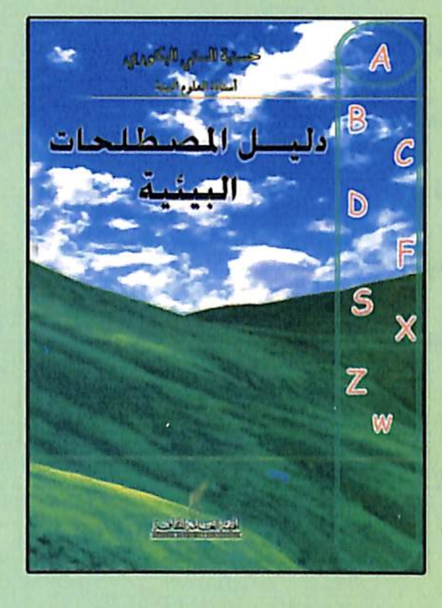
Zinc (Zn) زنك ، خارصين

من العناصر الثقيلة اللازمة لحياة الكائنات الحية إذ يدخل في تركيب العديد من الإنزيمات . ويتواجد كل من الزنك والكادميوم في الخامات معاً ويتشابهان في الكثير من الخواص ويسبب نقص الزنك مرض التقزم والحد من تخثر الدم وسرعة التئام الجروح . كما أن وجوده بتركيزات عالية يؤدي إلى سرطان المعدة والأمعاء وتصلب الشرايين .

Zooplankton طافيات حيوانية تعيش طافية في المياه

الفهرس العام





دليـــل المصطلحات
البيئية
A
B
C
D
F
S
X
Z
W



F A O
FIAT PANIS



MNIVOR